

# Risikowahrnehmung bei finanziellen Entscheidungen in der Schweiz

**Kremena Bachmann und Thorsten Hens**

Universität Zürich, Institut für Banking und Finance

Februar 2011

## Inhaltsverzeichnis

Motivation der Studie .....	3
Zusammenfassung .....	5
1      Studiendesign .....	12
2      Soziodemographische Merkmale der Teilnehmer .....	12
3      Ergebnisse der deskriptiven Analyse bei Vermögensentscheidungen.....	15
3.1      Wissensfragen .....	16
3.1.1      Ertragreichste Anlageklasse .....	16
3.1.2      Risikopotential von Anlageklassen .....	17
3.1.3      Anlageprinzipien .....	18
3.1.4      Wissenstand .....	19
3.1.5      Selbsteinschätzung bei Wissensfragen .....	19
3.2      Fehlverhalten.....	20
3.2.1      Regelmässige Planung der finanziellen Situation.....	20
3.2.2      Gewichtung verschiedener Informationsquellen.....	21
3.2.3      Diversifikation über die Zeit .....	22
3.2.4      Festlegung Anlagestrategie .....	23
3.2.5      Fortsetzung der Anlagestrategie .....	23
3.2.6      Übergewichtung kleiner Wahrscheinlichkeiten .....	24
3.2.7      Risikoverhalten nach Verlusten.....	25
3.2.8      Relevanz von bisherigen Gewinnen und Verlusten.....	26
3.3      Verlustaversion.....	27
3.4      Fehlverhaltensindex .....	28
3.5      Delegationsbereitschaft .....	29
4      Zusammenhänge zwischen den Einzelaspekten bei Vermögensentscheidungen .....	29
4.1      Wissensstand.....	30
4.2      Selbsteinschätzung .....	31
4.3      Delegationsbereitschaft .....	34
4.4      Fehlverhaltensmuster.....	35
4.5      Profilbildung der Teilnehmer.....	38
5      Regionale Unterschiede bei Vermögensentscheidungen .....	39
6      Risiken bei der Altersvorsorge .....	40
7      Ergebnisse der deskriptiven Analyse beim Thema „Vorsorge für das Alter“ .....	42
7.1      Auseinandersetzung mit dem Thema Altersvorsorge .....	42
7.2      Flexibilität bei den Sparverpflichtungen.....	43
7.3      Sparbeträge .....	43
7.4      Vorsorgerelevantes Wissen .....	44
7.4.1      Finanzierungsproblematik der staatlichen Vorsorge .....	44
7.4.2      Lebenserwartung von Rentnern .....	44
7.4.3      Wahrnehmung der Vorsorgelücke .....	45
7.5      Vertrauen in die private Vorsorge .....	47
7.6      Image der Produkte.....	48
8      Zusammenhänge zwischen den Einzelaspekten bei Vorsorgeentscheidungen .....	49
8.1      Vorsorgerelevantes Wissens .....	49
	1

8.2	Selbsteinschätzung des eigenen Wissens .....	49
8.3	Fehlverhalten.....	50
8.3.1	Affekt.....	50
8.3.2	Reue .....	51
8.3.3	Selbstkontrolle .....	52
8.3.4	Geldillusion.....	53
8.3.5	Mentale Konten .....	53
8.3.6	Naive Diversifikation und Home Bias .....	54
8.3.7	Selektive Wahrnehmung und Rezenzeffekt .....	55
9	Verbindung der einzelnen Ergebnisse im Teil „Vorsorge für das Alter“ .....	57
9.1	Wissensstand.....	57
9.2	Einflussfaktoren Selbsteinschätzung .....	57
9.3	Zusammenhänge beim Fehlverhalten .....	57
9.4	Einflussfaktoren Auseinandersetzung mit der Altersvorsorge .....	58
9.4.1	Soziodemographische Faktoren.....	59
9.4.2	Einfluss der Selbstüberschätzung, der Flexibilität und der Zeitpräferenzen.....	60
9.4.3	Einfluss des Vorsorgewissens.....	61
9.4.4	Einfluss des Fehlverhaltens .....	63
10	Profilbildung der Teilnehmer bei Vorsorgeentscheidungen .....	65
11	Regionale Unterschiede bei Vorsorgeentscheidungen.....	66
12	Zusammenhänge zwischen Vermögens- und Vorsorgeentscheidungen .....	68
13	Vorsorgeentscheidungen in der Entsparphase.....	69
13.1	Durchschnittliche Lebenserwartung.....	69
13.2	Vermögensverzehr .....	69
13.3	Kapitalbezug versus Rente.....	70
14	Übersicht der Fehlentscheidungstreiber .....	71
15	Appendix .....	74
15.1	Kurzbeschreibung der verwendeten statistischen Methoden .....	74
15.2	Beschreibung einiger statistischen Begriffe .....	74
15.3	Fragebogen.....	75
	Literaturverzeichnis .....	84

## Motivation der Studie

Rationale finanzielle Entscheidungen basieren auf drei Säulen. Sie sind im Einklang mit der Risikofähigkeit und der Risikobereitschaft und sie müssen von einer korrekten Risikowahrnehmung ausgehen. Die Risikofähigkeit wird eingehalten, wenn genügend Reserven gehalten werden um mögliche Verluste aufzufangen. Die finanziellen Entscheidungen sind im Einklang mit der Risikobereitschaft wenn man zu diesen auch dann noch stehen kann, wenn Verluste auftreten. Und eine korrekte Risikowahrnehmung ist gegeben, wenn die finanziellen Entscheidungen auf einem realistischen Rendite-Risiko-Verhältnis basieren und eine Strategie gewählt wird, die den Fähigkeiten des Entscheiders entsprechen.

Zahlreiche Untersuchungen im Bereich der verhaltensbasierten Finanztheorie (Behavioural Finance) zeigen, dass Menschen grosse Schwierigkeiten haben, rationale Finanzentscheidungen zu treffen. Verantwortlich dafür ist meist eine falsche Risikowahrnehmung. Diese kann einerseits durch fehlendes Wissen in Geldangelegenheiten entstehen. Andererseits kann eine falsche Risikowahrnehmung resultieren wenn man nicht fähig ist, sich dem Einfluss bestimmter kognitiver und emotionaler Faktoren zu entziehen. Eine falsche Risikowahrnehmung stellt in der Regel ein erhebliches Sicherheitsrisiko für finanzielle Entscheidungen dar.

Das eingeschränkte Wissen in Geldangelegenheiten wurde bereits in mehreren Studien zu ‚Financial Literacy‘ festgestellt. Die meisten dieser Studien prüfen, ob die Teilnehmer über Basiswissen in Geldangelegenheit verfügen (Zeitwert von Geld, Kaufkraft), die Konsequenzen von zeitlicher Übertragung von Finanzmitteln (Kreditaufnahme, Spar- und Investitionsentscheidungen) und die Funktionsweise von Absicherungsprodukten (wie Versicherungen) verstehen (vgl. Huston, 2010). Dabei wird vor allem getestet, ob relevantes Basiswissen vorhanden ist, ob dieses erfolgreich im relevanten Kontext angewendet werden kann und wie die Teilnehmer ihr Wissen selbst einschätzen (vgl. Hung, Parker und Yoong, 2009). Die erste Studie, durchgeführt im Jahr 2005 von der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD), hat festgestellt, dass im Allgemeinen der Wissensstand bei finanziellen Belangen sehr gering ist. Zudem haben die Teilnehmer gezeigt, dass sie in Finanzfragen in der Regel weniger Bescheid wussten, als sie von sich aus glaubten. Mit späteren Studien hat sich der Konsens gebildet, dass das Wissen grösstenteils eingeschränkt ist. So finden van Rooij et al. (2007) dass nur wenige Teilnehmer den Unterschied zwischen Aktien und Obligationen kennen oder den Einfluss von Zinsänderungen auf die Obligationenpreise und die Bedeutung von Diversifikation richtig einschätzen können. Aufgrund des eingeschränkten Wissens sind diese Teilnehmer weniger bereit in Aktien zu investieren. Sie tendieren zusätzlich dazu, vermehrt den Einschätzungen ihrer Freunde zu vertrauen.

Die Relevanz von Sachwissen für die Vorsorgeentscheidungen wurde eingehend von Lusardi (2008) analysiert. So findet sie, dass ein grosser Teil der amerikanischen Bevölkerung Begriffe wie Inflation und Risikodiversifikation nicht richtig versteht, mit Zinseszins-Rechnungen nicht umgehen kann und das Wesen von Basis-Verschuldungsinstrumenten wie Hypotheken nicht kennt (Lusardi, 2008). Zudem finden Lusardi und Mitchell (2006) dass nur die Hälfte der Teilnehmer, die vor der Pensionierung stehen einfache Zinseszins-Berechnungen machen können und den Einfluss von Inflation auf die Rendite ihrer Anlagen richtig einschätzen können. Diese Unwissenheit wirkt sich dann auf die Fähigkeit Altersvermögen zu bilden aus: Geringes Wissen wirkt hemmend auf die Auseinandersetzung mit der Alterssorge. Die Teilnehmer mit weniger Wissen tendieren dazu die Vorsorgeplanung zu verschieben. Zu demselben Schluss kommt auch Leinert (2004), der im Jahr 2002 das Verhalten der damals 30 bis 50-jährigen Deutschen untersucht hat. Er hat insbesondere festgestellt, dass Befragte mit besserem Wissen finanzielle Angelegenheiten in geringerem Umfang aufschieben, sich mit finanziellen Themen gerne beschäftigen und mehr Zeit dafür einsetzen. Die Studie von Bucher-Koenen (2009) zeigt zudem, dass Deutsche mit besserem Finanzwissen mehr für die private Vorsorge sparen und diejenigen die mehr privat sparen sich mehr für finanzielle Fragen interessieren und ihr Finanzwissen verbessern wollen. Die ‚Financial Literacy‘-Studien bilden den Wissensstand ab, sie machen leider keine Aussagen über den

zweiten Teil der Risikowahrnehmung: das mögliche Fehlverhalten. Dieses ist seit einigen Jahren Gegenstand der Forschung in Behavioural Finance. So haben zum Beispiel Barber und Odean (1999, 2000, 2001, 2008), Odean (1998, 1999) sowie Shefrin und Statman (1985) die Anlageentscheidungen von privaten Anlegern eingehend analysiert und signifikante Fehlverhaltensmuster dokumentiert. Auch im Bereich der Altersvorsorge lassen empirische Daten den Schluss zu, dass die Vorsorgeentscheidungen nur zum Teil durch die Einkommensverhältnisse bestimmt werden und nicht-ökonomische Faktoren relevant sind. So zeigen bisherigen Untersuchungen, dass ein Zuwachs von finanziellen Mitteln nicht unbedingt zu einer Steigerung des Sparens für die Altersvorsorge führt (Börsch-Supan und Essig, 2002) und, dass psychologische Faktoren (unter anderem das selbstdeklarierte Wissen) das Vorsorgeverhalten signifikant beeinflussen (Hershey et al., 2007).

In dieser Studie wird untersucht, ob und inwiefern die Finanzentscheidungen von Menschen in den drei Sprachregionen der Schweiz von einer falschen Risikowahrnehmung geprägt werden. Neuste Erkenntnisse der Behavioural Finance zeigen, dass es kulturell motivierte Unterschiede in Finanzentscheidungen gibt<sup>1</sup>, sodass man nicht einfach von den Studien der USA auf die Schweiz schliessen kann. Deshalb ist die finanzielle Risikowahrnehmung in der Schweiz ein noch nicht erforschtes Gebiet. Zudem ist die Schweiz in der Hinsicht besonders, dass sie drei Sprachregionen in einem gemeinsamen Rechts- und Wirtschaftsraum hat, sodass dort regionale Unterschiede nicht von anderen Faktoren überlagert werden. Schliesslich betreffen die Finanzentscheidungen, die wir hier analysieren im Gegensatz zur Literatur nicht nur Anlage- oder Vermögensentscheidungen, sondern auch solche, die die finanzielle Zukunft nach der Pensionierung sichern sollten (Vorsorge für das Alter) und solche, die die finanzielle Entscheidungen nach der Pensionierung (Vorsorge im Alter) betreffen.

Diese Studie wurde im Auftrag des Competence Centers Sicherheit der Baloise durchgeführt. Die Untersuchungsmethode war eine Online-Umfrage an der im Dezember 2010 mehr als 1000 repräsentativ ausgewählte Bürger der Schweiz teilgenommen haben. Die Umfrage basierte auf mehr als 50 Fragen, die auch die Risikowahrnehmungsfragen des neuen Beratungsprozesses der Baloise (BIA) umfassen<sup>2</sup>. Die Umfrage selbst wurde von einem professionellen Marktforschungsinstitut mit Sitz in der Schweiz durchgeführt.

Die Studie liefert somit eine umfassende Bestandsaufnahme des Finanzwissens sowie der möglichen finanziellen Fehlentscheidungen, die wir in der Schweiz vorfinden. Die Ergebnisse dieser Studie zeigen klar die Notwendigkeit von strukturierten Beratungsprozessen, die neben den schon bekannten Aspekten der Risikofähigkeit und der Risikobereitschaft auch die Risikowahrnehmung mit einbeziehen. Nur solche auf Behavioural Finance basierende Beratungsprozesse machen die Entscheidungsträger wirklich sicherer.

---

<sup>1</sup> Hens und Wang (2007), Breuer und Quinten (2009)

<sup>2</sup> Der Fragebogen ist im Appendix wiedergegeben.

## Zusammenfassung

### Vermögensanlagen

Wenn die Anleger über genügend Sachwissen in Geldanlagen verfügen, können sie ein realistisches Bild des Rendite-Risiko-Potentials von Anlagen erstellen, auf die wichtigen Quellen des Anlageerfolgs setzen und unnötige Risiken durch eine unzureichende Diversifizierung vermeiden. Für den Anlageerfolg ist es zudem wichtig, das eigene Sachwissen richtig einzuschätzen. Wird das eigene Wissen überschätzt, besteht die Gefahr unbewusst Risiken einzugehen, die sich als nicht tragbar ergeben. Wird das eigene Wissen unterschätzt, besteht die Gefahr unbewusst auf Rendite zu verzichten, da den damit verbundenen Risiken zu hohe Bedeutung beigemessen wird.

Sachwissen in Geldanlagen und eine korrekte Einschätzung der eigenen Kompetenz bietet aber noch keinen ausreichenden Schutz gegen den Einfluss von emotionalen, kognitiven und konativen Faktoren. Der Anlageerfolg kann unter dem Einfluss dieser Faktoren systematisch beeinträchtigt werden. Um Fehlverhalten zu vermeiden, sollten Anleger ihre finanzielle Situation regelmässig überprüfen, die Relevanz verschiedener Informationsquellen richtig einschätzen, Kurzsichtigkeit und aktives Handeln bei zufälligen Prozessen vermeiden, mehr auf die Gewinnchancen und weniger auf die Gewinnhöhe achten und bei allen Kauf- und Verkaufsentscheidungen sich an der Gültigkeit der Vorüberlegungen orientieren.

Die Ergebnisse im Bereich der Vermögensentscheidungen zeigen, dass mehr als zwei Dritteln der Teilnehmer grundlegendes Wissen über Finanzanlagen fehlt und dass in etwa ein Drittel der Teilnehmer geneigt sind, gravierende Fehler in Finanzentscheidungen zu machen. Zudem geben ein Drittel der Teilnehmer an, dass sie keine Erfahrung mit Finanzanlagen haben. Da die demographische Zusammensetzung der Teilnehmer annähernd repräsentativ für die Schweiz ist, haben alleine diese Aussagen schon eine hohe Brisanz.

Betrachten wir das Wissen der Teilnehmer im Einzelnen, so zeigt die Studie folgendes:

- 3/4 der Teilnehmer schätzen die Ertragschancen von Anlageklassen falsch ein.
- 1/2 der Teilnehmer schätzen das Risiko von Anlageklassen falsch ein.
- 1/4 der Teilnehmer wissen nicht, dass die langfristige Aufteilung des Vermögens den wesentlichen Beitrag zum Anlageerfolg liefert.
- 1/5 der Teilnehmer denken, dass schon wenige Aktien ausreichen, um eine gute Diversifikation des Portfolios zu erreichen.

Basierend auf diesen Ergebnissen ergibt sich zusammen mit der Selbsteinschätzung der Teilnehmer, wie viel Wissensfragen sie glauben, richtig beantwortet zu haben, dass nur 1/4 der Teilnehmer ihre Fähigkeiten richtig einschätzen. 40% überschätzen ihre Fähigkeiten, 27% unterschätzen sie.

Für das Fehlverhalten erhalten wir folgendes Bild:

- 1/4 der Teilnehmer plant ihre finanziellen Angelegenheiten nicht regelmässig.
- die meisten Teilnehmer misstrauen den Banken als Informationsquelle und vertrauen eher den beobachteten Kursbewegungen sowie ihrer eigenen Meinung

- 1/2 der Teilnehmer leidet unter Kontrollillusion, d.h. sie glauben eine aktive Strategie bei einem rein zufälligen Kursprozess verfolgen zu können.
- 1/3 der Teilnehmer setzt eine Investition aus den falschen Gründen fort.
- 1/3 der Teilnehmer lassen sich durch die Höhe von Gewinnen in Produkte mit geringen Gewinnchancen locken.
- 1/5 der Teilnehmer lassen sich durch anfängliche Verluste zu höherem Risiko verleiten.
- 1/4 der Teilnehmer sind geneigt, Gewinne zu realisieren und Verluste auszusitzen anstatt bei grossen Kursbewegungen die Anlageidee zu überprüfen.
- Knapp 1/3 der Teilnehmer können nicht richtig einschätzen wie sich die Verlustwahrscheinlichkeit mit dem Anlagehorizont reduziert und wären von der Höhe der Verluste bei langfristigen Anlagen negativ überrascht.

Zudem zeigt die Studie, dass die Hälfte der Teilnehmer „verlustavers“ sind, also Verluste wichtiger nehmen als Gewinne. Schliesslich zeigt die Studie, dass diejenigen, die nicht bereit sind, ihre Finanzentscheidungen zu delegieren, die es am nötigsten hätten.

Neben diesen rein deskriptiven Ergebnissen stellt die Studie folgende interessante Zusammenhänge fest:

- Es gibt kaum signifikante Unterschiede zwischen dem Wissen und dem Fehlverhalten von Frauen und Männern. Jedoch kann festgestellt werden, dass Männer ihre finanziellen Fähigkeiten eher überschätzen und Frauen ihre finanziellen Fähigkeiten eher unterschätzen.
- Das Wissen über Finanzanlagen steigt mit dem Vermögen.
- Eine grössere angegeben Erfahrung führt zu höherem Vertrauen in die eigenen Fähigkeiten, was sich dann jedoch als nicht gerechtfertigt herausstellt.
- Je stärker das Fehlverhalten und je stärker sich die Teilnehmer in ihrem Wissen überschätzen, desto tiefer ist die Bereitschaft Vermögensentscheidungen an einen Finanzberater zu delegieren.

Fasst man die besonderen Ausprägungen der Unwissenheit und des Fehlverhaltens der einzelnen Gruppen zusammen, ergeben sich die folgenden vier Entscheidungsprofile (vergleiche zusammenfassende Tabelle):

- Personen, die sich bei Entscheidungen **strategisch** verhalten, verfügen über genügend Fachwissen, um grundlegende Entscheidungen im Bezug auf die langfristige Ausrichtung Ihrer Anlagestrategie zu treffen. Mit Ihren Anlagezielen stets vor Augen sind diese Personen im Stande dem Einfluss von jenen psychologischen Faktoren zu entkommen, welche Ihre Anlageziele gefährden könnten. Inspirierende Anlageideen werden nur dann umgesetzt, wenn ihre Nachhaltigkeit mit Fakten und logischen Argumenten untermauert werden kann.
- Personen, die **realitätsbewusst** Entscheidungen treffen, haben (im Unterschied zu Personen mit strategischem Verhalten) nicht ausreichend Finanzwissen, an das sie anknüpfen können, um ihre Entscheidungen an ihren Anlagezielen optimal auszurichten. Wenn es um Ihre Anlageziele geht, schaffen sie es aber illusorische Vorstellungen zu vermeiden. Inspirierende Anlageideen werden nur dann umgesetzt, wenn ihre Nachhaltigkeit mit Fakten und logischen Argumenten untermauert werden kann.

- Personen, die vermehrt **gefühlsmässig** entscheiden, verfügen nicht über ausreichend Finanzwissen, an das sie anknüpfen können, um ihre Entscheidungen an ihren Anlagezielen optimal auszurichten. Für die Nachhaltigkeit von Anlageentscheidungen wird ein „gutes Gefühl“ meistens als ausreichend betrachtet.
- Personen mit einem **erkundenden** Entscheidungsverhalten haben genügend Fachwissen, um grundlegende Entscheidungen im Bezug auf die langfristige Ausrichtung ihrer Anlageziele zu treffen. Im Unterschied zu Personen, die strategisch entscheiden, tendieren sie aber dazu, spontan auf Inspirationen einzugehen. In solchen Fällen wird gewöhnlich experimentiert und auf einer genaueren Prüfung der Nachhaltigkeit der Entscheidung verzichtet.

Die folgende Tabelle fasst die Ergebnisse im Sinne einer Profilbildung zusammen:

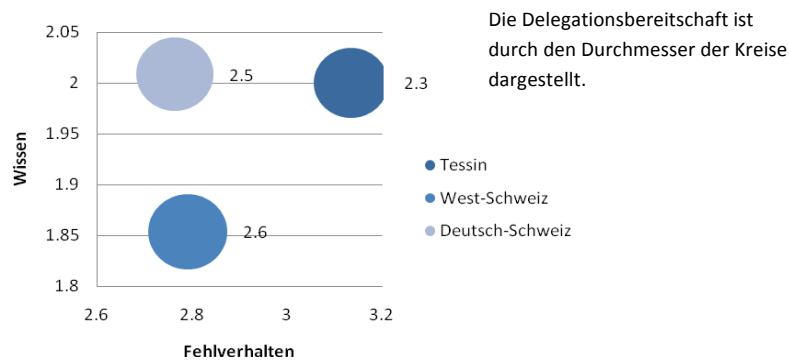
Anteil Teilnehmer	Fehlverhalten		
<b>Unwissenheit</b>	Tief (≤3 falsche Verhaltensmuster)	Hoch (>3 falsche Verhaltensmuster)	
tief (>2 korrekte Wissensfragen)	22% (M: 12% F: 11%) Selbstunterschätzung (0.99) eher hohe Delegationsbereitschaft (2.51)	9% (M: 5% F: 4%) Selbstunterschätzung (0.91) tiefere Delegationsbereitschaft (2.46)	<b>31%</b>
hoch (≤2 korrekte Wissensfragen)	48% (M: 27% F: 21%) Selbstüberschätzung (-0.55) höchste Delegationsbereitschaft (2.52)	21% (M: 11% F: 10%) Selbstüberschätzung (-0.73) tiefste Delegationsbereitschaft (2.24)	<b>69%</b>
	<b>70%</b>	<b>30%</b>	

Die Zahlen in den Klammern zu der Selbsteinschätzung und der Delegationsbereitschaft stellen Durchschnittswerte der Teilnehmer mit demselben Profil dar. Für jeden Teilnehmer mit einem bestimmten Profil wird der Grad der Selbstüberschätzung (Anzahl richtig beantwortete Wissensfragen minus Selbsteinschätzung) und seine Delegationsbereitschaft berechnet (1: Entscheidungen werden autonom getroffen, 5: Entscheidungen werden delegiert). Die Werte für die Selbsteinschätzung und die Delegationsbereitschaft der einzelnen Teilnehmer werden schliesslich über alle Teilnehmer mit demselben Profil addiert und durch die Anzahl Teilnehmer mit demselben Profil dividiert.

Die folgende Abbildung zeigt die regionalen Unterschiede beim Wissen, beim Fehlverhalten und bei der Delegationsbereitschaft der Teilnehmer.

- Die Teilnehmer aus der Deutsch-Schweiz zeigen das tiefste Fehlverhalten und höchste Wissen.
- Die Teilnehmer aus dem Tessin haben im Vergleich zu den Teilnehmern aus der Deutsch-Schweiz ein höheres Fehlverhalten und eine tiefere Delegationsbereitschaft
- Die Teilnehmer aus der West-Schweiz haben im Vergleich zu den Teilnehmern aus der Deutsch-Schweiz ein tieferes Wissen





*Abbildung 1: Regionale Unterschiede beim vermögensrelevanten Wissen, Fehlverhalten und der Delegationsbereitschaft*

## Vorsorge

Bei Vorsorgeentscheidungen kann ein gutes Sachwissen hilfreich sein, um sich dem Ausmass der eigenen Vorsorgelücke und der Risiken des Verschiebens von Vorsorgeentscheidungen bewusst zu werden. Wenn man sich zusätzlich dem negativen Einfluss von emotionalen, kognitiven und konativen Faktoren entziehen kann, können bewusste Vorsorgeentscheidungen getroffen werden, welche die Risiken eines finanziellen Notstands im Alter minimieren. Die Gefahr von Fehlverhalten in der Vorsorge kann insbesondere dann reduziert werden, wenn man vermeiden kann, dass die finanziellen Risiken im Alter aufgrund allzu positiver Vorstellungen unterschätzt werden. Und die Gefahr kann weiter reduziert werden, wenn man sich nicht an nominalen Beträgen orientiert sowie sich beim Sparplan nicht durch die unterschiedliche Darstellung der Alternativen verleiten lässt.

Die Auswertung der Antworten im Bereich der Vorsorge zeigen, dass ungefähr die Hälfte der Teilnehmer ein geringes Wissen über vorsorgerelevante Themen haben und bei einem Viertel der Teilnehmer ein hoher Grad an Fehlverhalten festzustellen ist. Da die demographische Zusammensetzung der Teilnehmer annähernd repräsentativ für die Schweiz ist, haben auch diese Aussagen eine hohe Brisanz.

Betrachten wir das Wissen der Teilnehmer im Einzelnen, so zeigt die Studie folgendes:

- Der Hälfte der Teilnehmer scheint das Problem der Überalterung der Bevölkerung nicht bewusst zu sein.
- Fast allen Teilnehmern ist das Langlebkeitsrisiko bewusst.
- Jedoch ist vor allem den Teilnehmern mit höheren Einkommen ihre Vorsorgelücke nicht bewusst.
- Die meisten Teilnehmer können den Effekt des Zinsenzinses beim Ansparen richtig einschätzen.
- Ein Drittel der Teilnehmer unterschätzt allerdings die Gefahr, zu spät mit dem Ansparen zu beginnen.
- Von den drei Säulen des Vorsorgesystems der Schweiz haben die Teilnehmer das grösste Vertrauen in die Solidität der dritten Säule.

Basierend auf diesen Ergebnissen ergibt sich zusammen mit der Selbsteinschätzung der Teilnehmer (wie viel Wissensfragen sie glauben, richtig beantwortet zu haben) dass nur 1/4 der Teilnehmer ihre Fähigkeiten richtig einschätzen. 31% überschätzen ihre Fähigkeiten und 45% unterschätzen sie.

Für das Fehlverhalten im Vorsorgebereich erhalten wir folgendes Bild:

- Die wenigsten Teilnehmer treffen Vorsorgeentscheidungen, die sie später bereuen. Und zwar bereuen die Hälfte der Teilnehmer keine finanziellen Entscheidungen, 40% der Teilnehmer bereuen nur wenige von Ihren finanziellen Entscheidungen.
- Die Hälfte der Teilnehmer hat eine gute Selbstkontrolle, d.h. sie ziehen Entscheidungen in der Vorsorge auch in schwierigen Zeiten durch.
- Nur wenige Teilnehmer unterliegen der Geldillusion<sup>3</sup>.
- Ein Viertel der Teilnehmer sieht in der Vorsorge vor allem Konsumverzicht in der Ansparphase.
- Die meisten Teilnehmer lassen sich durch unterschiedliche Darstellung von denselben Alternativen zu unterschiedlichen Sparplänen verleiten.

Zudem zeigt die Studie, dass die meisten Teilnehmer eine positive Einstellung zu der Zeit nach der Pensionierung haben. Jedoch möchten ungefähr die Hälfte der Teilnehmer nicht auf einen festen Sparbetrag festgelegt sein, sondern diesen allenfalls an veränderte Umstände anpassen können. Sehr interessant ist auch, dass fast alle Teilnehmer keinen Sinn darin sehen, zunächst weniger und später mehr Geld für die Vorsorge anzusparen. Die meisten würden am liebsten über die Zeit dieselben Sparbeträge leisten, auch wenn sie darauf nicht festgelegt sein wollen.

Neben diesen rein deskriptiven Ergebnissen stellt die Studie folgende interessante Zusammenhänge fest:

- Das Vorsorgewissen der Männer ist besser als das der Frauen. Die männlichen Teilnehmer überschätzen aber eher ihr Wissen. Die weiblichen unterschätzen es.
- Zudem steigt das Wissen über die Vorsorge mit der Ausbildung, aber nicht mit dem Alter oder dem Vermögen.
- Je stärker die Teilnehmer ihr Vorsorgewissen unterschätzen, desto eher wird die Entscheidung verschoben oder aufgehoben.
- Die jüngeren Teilnehmer sind eher geneigt das Thema Vorsorge aufzuschieben.
- Der Bedarf der privaten Vorsorge ist eher den weniger gut ausgebildeten und den reicheren Teilnehmern nicht bewusst.
- Die Präferenzen bezüglich der finanziellen Flexibilität entscheiden nicht das Vorsorgeverhalten. Die Teilnehmer, die einen Vorsorgeplan erstellt haben und diese, die keinen Bedarf sehen, stufen Flexibilität eher als unwichtig ein.

Fasst man die besonderen Ausprägungen der Unwissenheit und des Fehlverhaltens der einzelnen Gruppen zusammen, ergeben sich die folgenden vier Entscheidungstypen (vergleiche zusammenfassende Tabelle):

---

<sup>3</sup> D.h. Vorsorgeentscheidungen werden nicht aufgrund von nominalen Geldbeträgen, sondern aufgrund dessen, was man sich für sein Geld real leisten kann, getroffen.

- Der **gegenwartsorientierte** Entscheidungstyp hat Schwierigkeiten Vorsorgeentscheidungen zu treffen, da er nicht weiss, wie er den Faktor Zeit am besten nutzen kann und da er die Wichtigkeit der privaten Vorsorge unterschätzt.
- Der **vorsorgeorientierte** Entscheidungstyp ist genau das Gegenteil vom gegenwartsorientiertem Entscheidungstyp: Es fällt ihm leicht, Vorsorgeentscheidungen zu treffen und umzusetzen, da er den Faktor Zeit nutzen kann, die Wichtigkeit der privaten Vorsorge richtig einschätzt und mit dem Einfluss emotionaler und psychologischer Faktoren umgehen kann.
- Der **intuitiv-zielführende** Entscheidungstyp kann mit dem Einfluss emotionaler und psychologischer Faktoren gut umgehen, was ihn bei dem Füllen und Umsetzen von Vorsorgeentscheidungen zugutekommt. Allerdings ist ihm nicht bewusst, dass er den Faktor Zeit zum Erreichen seiner Vorsorgeziele nutzen kann und dass die private Vorsorge wichtig ist.
- Der **informiert-zurückhaltende** Entscheidungstyp weiss zwar, wie er den Faktor Zeit zum Erreichen seiner Vorsorgeziele nutzen kann und wie wichtig die private Vorsorge ist. Da er sich in seinen Vorsorgeentscheidungen von emotionalen und psychologischen Faktoren treiben lässt, ist er gefährdet keine optimale Entscheidungen zu treffen.

Die folgende Tabelle fasst die Ergebnisse im Sinne einer Profilbildung zusammen:

Anteil Teilnehmer	Fehlverhalten		
	Tief (≤2 falsche Verhaltensmuster)	Hoch (>2 falsche Verhaltensmuster)	
Unwissenheit			
Tief (>2 korrekte Wissensfragen)	<b>41%</b> (M: 25%, F: 16%) Selbstunterschätzung (0.89)	<b>14%</b> (M: 9%, F: 5%) Selbstunterschätzung (1.09)	<b>55%</b>
Hoch (≤2 korrekte Wissensfragen)	<b>33%</b> (M: 12%, F: 21%) Selbstüberschätzung (-0.4)	<b>12%</b> (M: 6%, F: 6%) Selbstüberschätzung (-0.59)	<b>45%</b>
	<b>74%</b>	<b>26%</b>	

Die Zahlen in den Klammern zu der Selbsteinschätzung stellen Durchschnittswerte der Teilnehmer mit demselben Profil dar. Für jeden Teilnehmer mit einem bestimmten Profil wird den Grad der Selbstüberschätzung (Anzahl richtig beantworteten Wissensfragen minus die Selbsteinschätzung) und seine Delegationsbereitschaft (1: Entscheidungen werden autonom getroffen, 5: Entscheidungen werden delegiert) berechnet. Die Werte für die Selbsteinschätzung und die Delegationsbereitschaft der einzelnen Teilnehmer werden über alle Teilnehmer mit demselben Profil addiert und durch die Anzahl Teilnehmer mit demselben Profil dividiert.

Die folgende Abbildung zeigt die regionalen Unterschiede beim Wissen und beim Fehlverhalten der Teilnehmer in den drei Sprach-Regionen der Schweiz.

- Regionale Unterschiede gibt es vor allem beim Vorsorgewissen.
- Die Teilnehmer aus der Deutsch-Schweiz zeigen das beste Vorsorgewissen, die höchste Unwissenheit in vorsorgerelevanten Fragen zeigen die Teilnehmer aus dem Tessin.

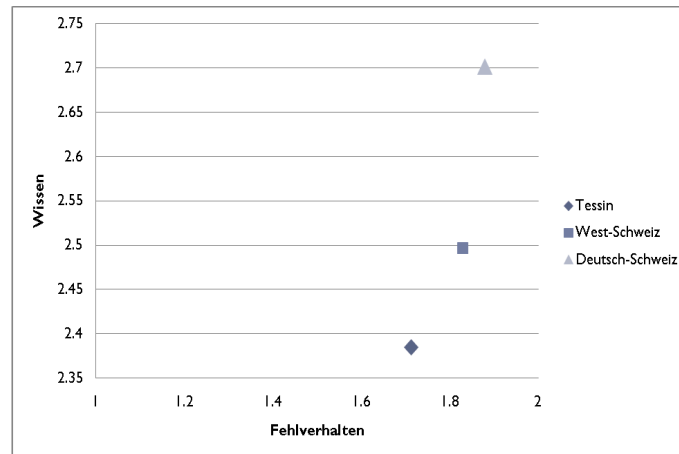


Abbildung 2: Regionale Unterschiede beim vorsorgerelevanten Wissen und Fehlverhalten

Zudem kann beobachtet werden, dass der Anteil der Teilnehmer in den Regionen, die sich mit dem Thema der Altersvorsorge nicht beschäftigen, in etwa gleich ist. Während im Tessin und in der West-Schweiz doppelt so viel Teilnehmer einen Vorsorgeplan erstellt haben als sie aufgehoben oder verschoben haben, ist dieses Verhältnis in der Deutsch-Schweiz knapp über 1.

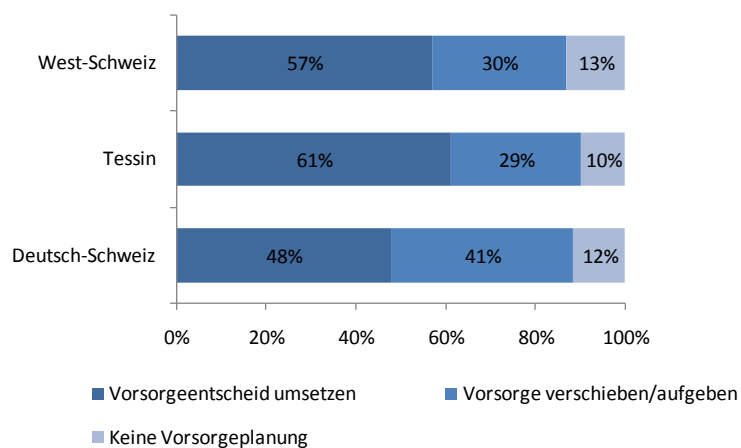


Abbildung 3: Regionale Unterschiede beim Vorsorgeverhalten

## 1 Studiendesign

Die Studie wurde in Form einer Online-Umfrage im Dezember 2010 durchgeführt. Insgesamt haben 1016 Personen wohnhaft in der Schweiz an der Umfrage teilgenommen. Um Repräsentativität im Bezug auf den kulturellen Hintergrund der Teilnehmer zu erreichen, wurde eine 70:20:10-Gewichtung der drei Sprachregionen gewählt – etwa 70% der Teilnehmer stammen aus der Ost-Mittel-Schweiz (deutschsprachig), 20% aus der West-Schweiz (französischsprachig) und 10% aus der Süd-Schweiz (italienisch-sprachig). Das Mindestalter der Teilnehmer wurde auf 25 Jahre gesetzt, das Höchstalter auf 70 Jahre.

Die Teilnehmer wurden von einem professionellen Umfrage-Unternehmen mit Sitz in der Schweiz über repräsentative Telefonbefragungen rekrutiert und für die Beantwortung der Fragen monetär entschädigt. Zwei Typen von Fragen wurden gestellt: soziodemographische Fragen und Fragen zu den Themen „Vermögen“ und „Vorsorge“. Die soziodemographischen Fragen (wie Alter, Geschlecht, Einkommen, Ausbildung, Vermögen, Hauseigentum, Beruf) sowie die Fragen zum Thema „Vermögen“ wurden von allen Teilnehmern beantwortet. Die Fragen zum Thema „Vorsorge für das Alter“ wurden von den Teilnehmern unter 60 Jahren beantwortet. Die Teilnehmer über 60 Jahre beantworteten die Fragen zum Thema „Vorsorge im Alter“. Die Fragen in jedem Themen-Block beinhalten allgemeine Fragen zum Entscheidungsverhalten, Wissens-Fragen sowie Fragen zum Fehlverhalten.

## 2 Soziodemographische Merkmale der Teilnehmer

Von den 1016 Personen, die an der Studie teilgenommen haben, waren 54% männlich und 46% weiblich. Das Alter variierte zwischen 25 und 69 Jahre. Das Durchschnittsalter betrug 48 Jahre.

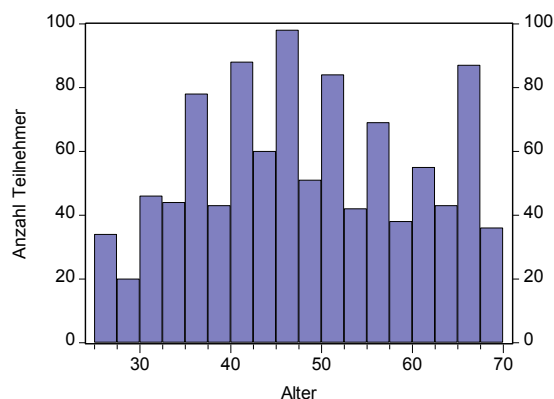


Abbildung 4: Alter der Teilnehmer

Die meisten Teilnehmer (34%) haben ihre Ausbildung mit der Sekundarschule abgeschlossen. 30% haben eine Fachhochschule besucht, knapp 18% haben eine Universitätsausbildung.

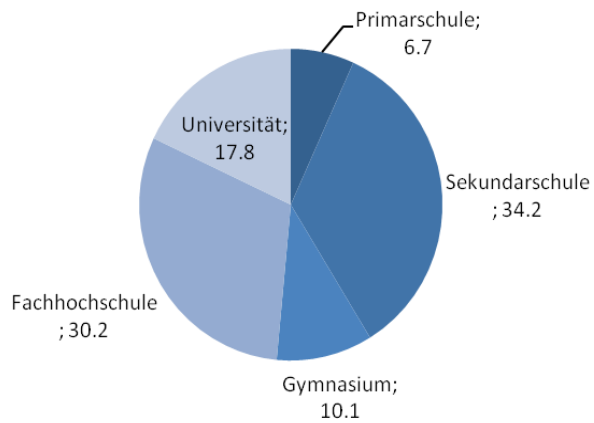


Abbildung 5: Ausbildung der Teilnehmer

Der grösste Teil der Teilnehmer (43%) hat ein Haushaltseinkommen zwischen 50'000 CHF und 100'000 CHF. 30% haben ein Haushaltseinkommen zwischen 100'000 CHF und 150'000 CHF. Das verfügbare finanzielle Vermögen der Teilnehmer (Ersparnisse, Finanzanlagen, Bargeld aber nicht Immobilien oder Land) beträgt bei 60% der Teilnehmer unter 100'000 CHF.

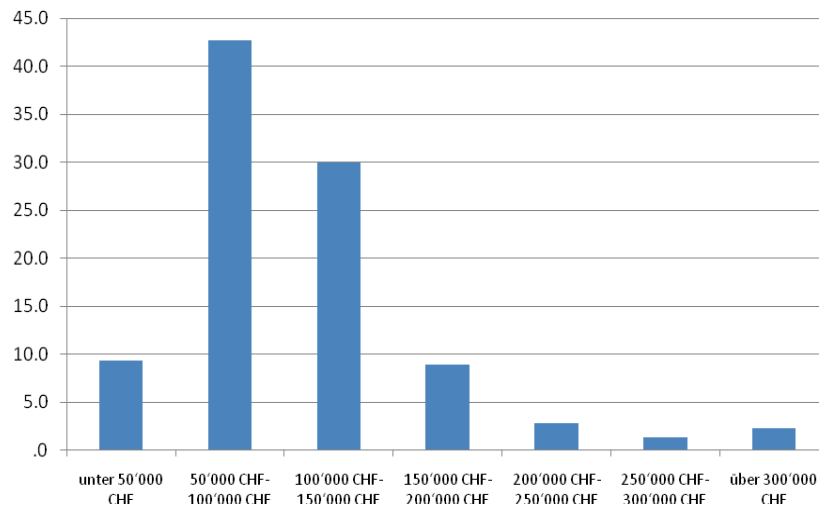


Abbildung 6: Einkommensverteilung

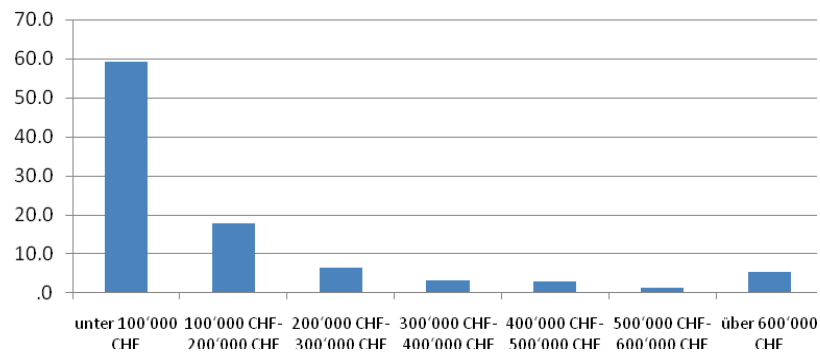


Abbildung 7: Vermögensverteilung

Der grösste Teil der Teilnehmer (62%) sind Angestellte, 10% sind selbständig erwerbende und 3% sind arbeitsuchend.

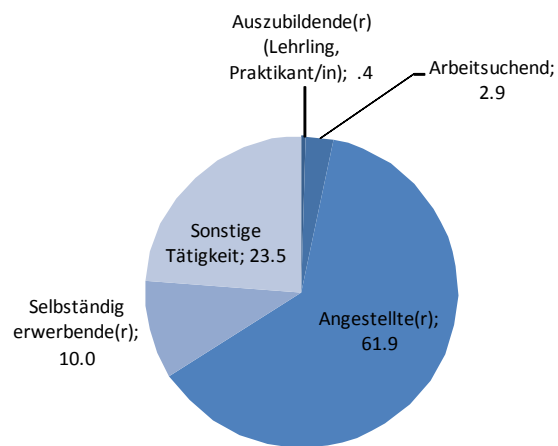


Abbildung 8: Aktuelle berufliche Situation

Etwa 70% der Teilnehmer wohnen in der deutschsprachigen Region der Schweiz (19% im Ost-Mittelland, 20% im West-Mittelland und 30% in der Alpenregion), 20% in dem französisch-sprechenden Teil der Schweiz (West-Schweiz) und 10% im italienisch-sprechenden Teil der Schweiz (Tessin). Diese Aufteilung entspricht in etwa dem Anteil der Bevölkerung in den Regionen.

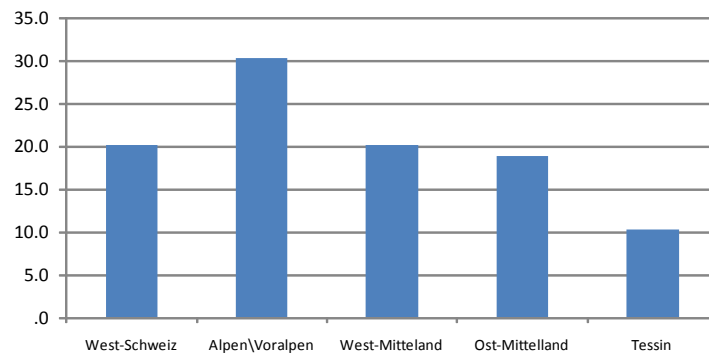


Abbildung 9: Domizile

Knapp die Hälfte der Teilnehmer finden das Thema „Vermögensanlagen“ und das Thema „Vorsorgeplanung“ gleich wichtig. Etwas mehr als 1/3 interessiert sich vorwiegend für die Vorsorgeplanung. Das Thema „Vermögensanlagen“ ist nur für 18% der Teilnehmer von aktuellem Interesse.

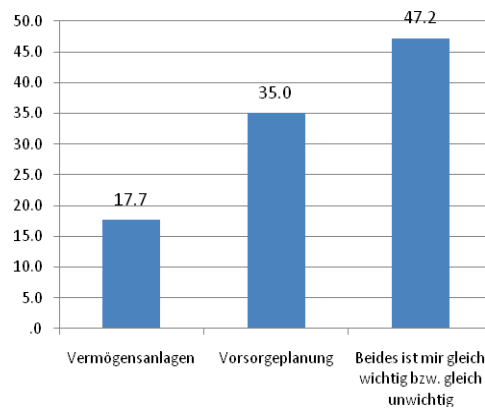


Abbildung 10: Thema von aktuellem Interesse

Die statistische Analyse zeigt, dass die Interessenverteilung vor allem durch die Höhe des Vermögens erklärt werden kann (vgl. Appendix). Die Wahrscheinlichkeit sich für das Thema der Vorsorge zu interessieren sinkt mit der Höhe des Vermögens. Je höher das Vermögen, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit, dass man sich weniger Gedanken über seine Vorsorge macht, sondern sich eher mit dem Thema „Vermögen“ beschäftigt. Jüngere männliche Teilnehmer finden das Thema „Vermögen“ ebenfalls interessanter als das Thema „Vorsorge“.

### 3 Ergebnisse der deskriptiven Analyse bei Vermögensentscheidungen

Der Anteil Teilnehmer, welche die Fragen zum Thema „Vermögen“ beantwortet haben, ist relativ hoch. Obwohl bei jeder Frage die Möglichkeit offen stand keine Antwort zu geben bzw. die Frage zu überspringen wurde diese Option von maximal 5% der Teilnehmer genutzt.

Die Teilnehmer wurden zuerst gebeten, ihr Verhalten bei der Planung und Überwachung ihrer finanziellen Entscheidungen sowie ihre Bereitschaft finanzielle Entscheidungen zu delegieren bekanntzugeben. Danach



wurden die Teilnehmer gebeten, ihre Erfahrung mit Finanzanlagen einzuschätzen. Anschliessend folgten vier Fragen, welche das Wissen der Teilnehmer bei Anlageentscheidungen prüfen sollten. Diese kamen zusammen mit einer Frage, bei der die Teilnehmer die Anzahl Wissensfragen schätzen sollten, die sie richtig beantwortet haben.

Das Fehlverhalten wurde anhand von insgesamt acht Fragen getestet. Bei den Fragen wurden die Teilnehmer gebeten aus mehreren Möglichkeiten ein Verhalten auszuwählen, das aus ihrer Sicht das beste Verhalten für die jeweilige Situation darstellt. Fehlverhalten wurde dann registriert, wenn ein Verhalten gewählt wurde, das (gemäss den neuesten wissenschaftlichen Untersuchungen) als gefährlicher im Hinblick auf das Erreichen der langfristigen Ziele eingestuft werden kann als die anderen Alternativen es sind.

Nach den Fragen zu der Planung und Überwachung der finanziellen Situation und der Delegationsbereitschaft wurden die Teilnehmer gebeten ihre Erfahrung („keine“, „wenig“, „mittel“ oder „viel“) mit fünf klassischen Anlageklassen selbst einzuschätzen.

Die Teilnehmer geben sich insgesamt als eher unerfahren aus. Der Anteil Teilnehmer ohne jegliche Erfahrung mit Finanzanlagen schwankt zwischen 35% und 58% (vgl. Tabelle 1). Am wenigsten Erfahrung zeigen die Teilnehmer mit ausländischen Obligationen (58.1% der Teilnehmer).

Vergleicht man die Erfahrung der Teilnehmer mit den einzelnen Anlageklassen, fällt es auf, dass die Teilnehmer, die ihre Erfahrung mit Finanzanlagen als „mittel“ oder „viel“ einstufen, diese vor allem mit inländischen Aktien und Obligationen gesammelt haben. Ein Grund für diese Orientierung an den inländischen Titeln kann ein Gefühl von besserem Wissen sein, das von der relativ hohen Verfügbarkeit an Informationen über inländische Anlagen getrieben sein könnte.

Anteil Teilnehmer (in %) mit Erfahrung in den Anlageklassen					
	Obligationen Schweiz	Obligationen restliche Welt	Aktien Schweiz	Aktien restliche Welt	Alternative Anlagen
keine	37.1	58.1	35.0	52.3	50.0
wenig	27.6	24.1	28.3	24.7	25.3
mittel	26.8	12.1	24.2	15.0	17.4
viel	6.8	2.9	9.9	4.2	4.8

*Tabelle 1: Selbstdeklarierte Erfahrung mit Finanzanlagen*

### 3.1 Wissensfragen

Anhand von vier grundlegenden Fragen wurde in der Studie das Finanzwissen der Teilnehmer ermittelt.

#### 3.1.1 Ertragreichste Anlageklasse

Investitionsentscheidungen sollten aufgrund vom Rendite- und Risikopotential der Alternativen getroffen werden. Entspricht die Wahrnehmung vom einen oder anderen nicht der Realität, wäre das Erreichen der finanziellen Ziele auf die lange Frist gefährdet.

Anhand einer Frage nach der Anlageklasse mit dem stärksten langfristigen Ertragspotential wird geprüft, inwiefern die Sicht der Teilnehmer von kurzfristigen Marktentwicklungen betroffen wird. Würden sich Teilnehmer an kurzfristigen Entwicklungen orientieren, würden sie ihre langfristigen finanziellen Ziele unnötig gefährden.

Die meisten Teilnehmer betrachten Goldanlagen und Immobilienfinanzanlagen als die Anlageklassen mit dem stärksten langfristigen Renditepotential. Es stellt sich die Frage, ob die lange Sicht der Teilnehmer durch den starken Anstieg des Goldpreises nach dem Ausbruch der Finanzkrise beeinträchtigt wurde, denn historisch betrachtet zeigen Aktien und Private Equity Anlagen das höchste Renditepotential.

Welche der folgenden Anlageklassen war langfristig betrachtet Ihrer persönlichen Meinung nach bislang die **ertragsreichste**? Wenn Sie es nicht wissen, machen Sie eine Einschätzung!

- ☐ Liquidität
- ☐ Gold
- ☐ Obligationen
- ☐ Immobilienfinanzanlagen
- ☐ Aktien
- ☐ Rohwaren
- ☐ Hedge Funds
- ☐ Private Equity

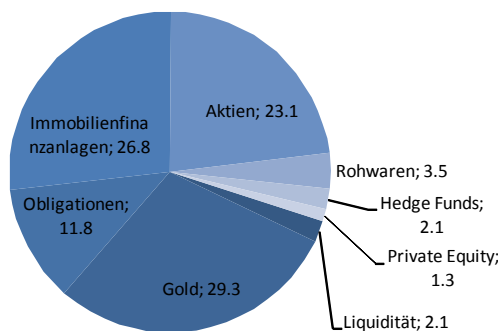


Abbildung 11: Wahrnehmung vom langfristigen Renditepotential verschiedener Anlageklassen

### 3.1.2 Risikopotential von Anlageklassen

Als am risikoreichsten in der kurzen Frist werden am häufigsten Aktien und Hedge Funds genannt. Da man mit diesen Anlagen grosse Verluste nach dem Ausbruch der Finanzkrise gemacht hat, kann nicht eindeutig gesagt werden, dass das kurzfristige Risikopotential der Anlageklassen richtig eingestuft wird. Es bleibt offen, ob die Teilnehmer auch in Zeiten, in denen die Aktienmärkte einem Aufwärtstrend folgen, Aktien als am gefährlichsten einstufen würden.

Welche der folgenden Anlageklassen war bislang kurzfristig betrachtet Ihrer Meinung nach die **risikoreichste**? Wenn Sie es nicht wissen, machen Sie eine Einschätzung!

- ☐ Liquidität
- ☐ Gold
- ☐ Obligationen
- ☐ Immobilienfinanzanlagen
- ☐ Aktien
- ☐ Rohwaren
- ☐ Hedge Funds
- ☐ Private Equity

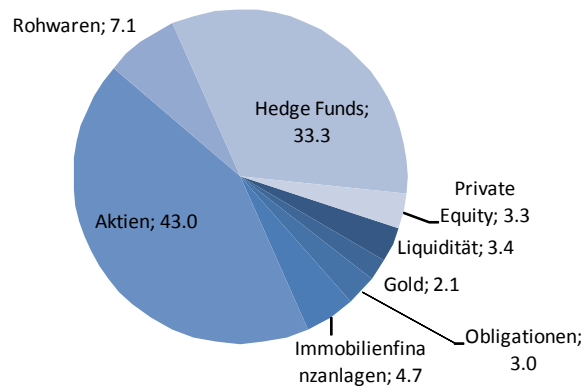


Abbildung 12: Wahrnehmung vom kurzfristigen Risikopotential verschiedener Anlageklassen

### 3.1.3 Anlageprinzipien

Das Wissen über Anlageprinzipien kann im Durchschnitt als sehr gut eingestuft werden. Die meisten Teilnehmer sind mit dem Prinzip der Diversifikation vertraut (52%) und schätzen die Quelle vom langfristigen Anlageerfolg richtig ein (76%).

Welches der folgenden Elemente trägt Ihrer Meinung nach am meisten zum Anlageerfolg bei?  
Wenn Sie es nicht wissen, machen Sie eine Einschätzung!

- Die langfristige Aufteilung des Vermögens auf unterschiedliche Anlageklassen
- Die kurzfristige Über- und Untergewichtung der einzelnen Anlageklassen
- Die Auswahl der Produkte innerhalb einer Anlageklasse

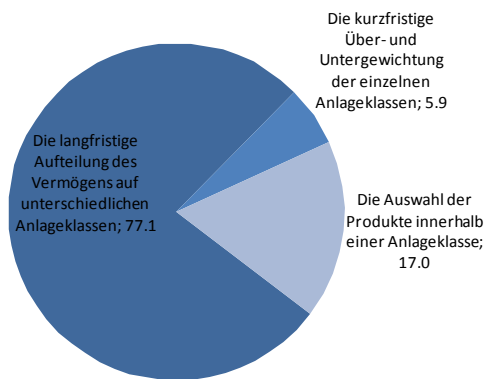


Abbildung 13: Quellen von einem langfristigen Anlageerfolg

Wie viele Einzeltitel sind Ihrer Meinung nach notwendig, um eine gute Streuung der Risiken bei Aktienanlagen zu erreichen?

- 1-5 Einzeltitel
- 5-10 Einzeltitel
- mehr als 10 Einzeltitel

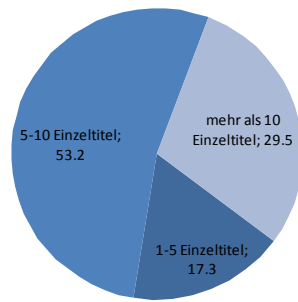


Abbildung 14: Bedeutung von Diversifikation

### 3.1.4 Wissenstand

Aus den Antworten zu den vier Wissensfragen kann der Wissensstand der Teilnehmer ermittelt werden. Die Antworten werden als richtig eingestuft, wenn sie nicht ein Verhalten wiedergeben, das das Erreichen von langfristigen finanziellen Zielen gefährden würde.

Die Auswertung der Antworten ergibt, dass 38% der Teilnehmer 2 von 4 Wissensfragen richtig beantworten. Die Verteilung des Wissensstands ist in etwa symmetrisch: etwa 30,6% beantworten 3 oder 4 Fragen richtig, 31,5% beantworten höchstens eine der Fragen richtig.

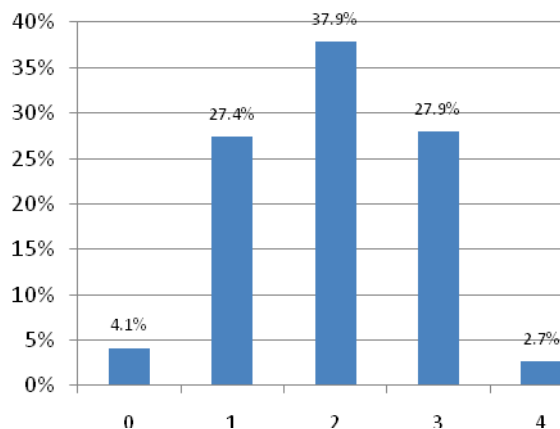


Abbildung 15: Anteil der richtig beantworteten Wissensfragen

### 3.1.5 Selbsteinschätzung bei Wissensfragen

Der Vergleich des Wissensstands mit der eigenen Einschätzung gibt Hinweise für eine Über- oder Unterschätzung des eigenen Wissens oder der eigenen Expertise bei Wissensfragen. Eine Überschätzung (Unterschätzung) des eigenen Wissens liegt dann vor, wenn der jeweilige Teilnehmer glaubt mehr (weniger) Fragen richtig beantwortet zu haben als er es tatsächlich geschafft hat.

Der Vergleich zeigt, dass nur 27% der Teilnehmer ihre Expertise bei der Beantwortung der Wissensfragen richtig einschätzt, 40% überschätzen ihre Fähigkeiten, 33% der Teilnehmer unterschätzen sie (vgl. Abbildung 16).

Sie haben soeben zu vier Wissensfragen über Vermögensanlagen eine Einschätzung vorgenommen. Was meinen Sie, wie viele dieser vier Fragen haben Sie richtig beantwortet?

- ☐ 1 Frage
- ☐ 2 Fragen
- ☐ 3 Fragen
- ☐ Alle 4 Fragen
- ☐ keine

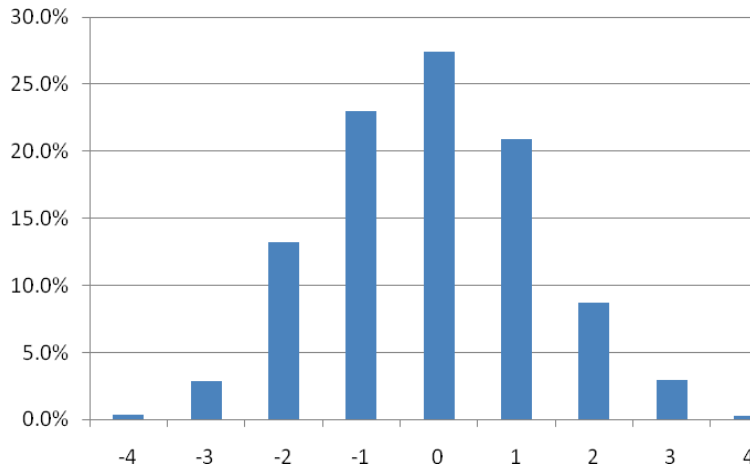


Abbildung 16: Selbsteinschätzung des Wissens zum Thema „Vermögen“  
(positive Werte: Selbstunterschätzung; negative Werte: Selbstüberschätzung)

### 3.2 Fehlverhalten

Anlageentscheidungen verlangen oft die Bewältigung komplexer Sachverhalte bei lückenhafter Informationslage. Der Entscheidungsprozess wird durch Zeit- oder Motivationsmangel zusätzlich erschwert, insbesondere wenn sich der Anleger (z.B. aufgrund von mangelndem Wissen) überfordert fühlt. Um eine Entscheidung zu treffen, werden die zur Verfügung stehenden Handlungsmöglichkeiten oftmals mit Hilfe von Heuristiken evaluiert. Heuristiken sind sogenannte Faustregeln, die sich durch Erfahrung gefestigt haben. In den meisten Fällen bringt eine heuristische Vorgehensweise das erwartete Ergebnis und führt daher zu einem befriedigenden Ergebnis, es kann bei der Anwendung von Heuristiken jedoch auch zu Fehleinschätzungen kommen.

Mit den Fragen zum Fehlverhalten soll ermittelt werden, ob der Kunde zu Fehlentscheidungen tendiert, weil ihm bei der Anwendung von Heuristiken zur Kompensation von unzureichenden Informationen systematische Fehler unterlaufen.

#### 3.2.1 Regelmässige Planung der finanziellen Situation

Die meisten Teilnehmer (72%) verhalten sich richtig indem sie ihre finanzielle Situation regelmässig überprüfen. Die wenigsten (4%) prüfen ihre finanzielle Situation nur, wenn sie Verluste erleiden. 14% geben an, dass sie sich ungern mit ihrer finanziellen Situation beschäftigen, 10% der Teilnehmer verschieben die Planung ihrer finanziellen Situation oft auf später.

Welche Aussage im Bezug auf die Planung und Überwachung Ihrer finanziellen Situation trifft für Sie am ehesten zu?

- ☐ Ich überprüfe regelmässig meine finanzielle Situation.
- ☐ Ich überprüfe meine finanzielle Situation nur wenn ich Verluste erlitten habe.
- ☐ Ich beschäftige mich ungern mit meiner finanziellen Situation, weil ich mich bei finanziellen Entscheidungen unsicher fühle.
- ☐ Ich verschiebe die Planung meiner finanziellen Situation oft auf später, weil meine Prioritäten sich immer wieder ändern.

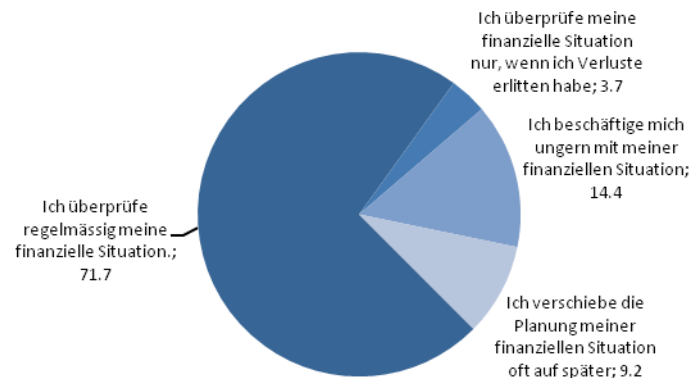


Abbildung 17: Verhalten bei der Planung und Überwachung der finanziellen Situation

### 3.2.2 Gewichtung verschiedener Informationsquellen

Da Menschen begrenzte Kapazität bei der Aufnahme und Verarbeitung von Informationen haben, müssen Sie Informationsquellen nach ihrer Relevanz gewichten. Je relevanter eine Informationsquelle eingeschätzt wird, desto wahrscheinlicher ist es, dass bestimmte Heuristiken zur Anwendung kommen, welche eine falsche Risikowahrnehmung vermitteln und damit auch Fehlentscheidungen begünstigen.

Die Teilnehmer werden gebeten die Relevanz der folgenden Informationsquellen einzustufen: Kursentwicklungen, Medienberichte, Werbebroschüren von Banken, Freunde oder Bekannte, die eigene Einschätzung, die Einschätzung vom eigenen Berater oder diese von verschiedenen Beratern.

Die Analyse zeigt, dass die meisten Teilnehmer die Relevanz der angegebenen Informationsquellen (mit Ausnahme der Werbebroschüren der Banken) als „mittel“ einstufen. Im Quervergleich über die einzelnen Informationsquellen wird die höchste Aufmerksamkeit (Relevanz „hoch“) neben der eigenen Einschätzung (40.3% der Teilnehmer) der Kursentwicklungen (32% der Teilnehmer) geschenkt.

Wer sachlich und nüchtern logische Schlussfolgerungen aus der eigenen Markteinschätzung ziehen kann, ist mit der eigenen Einschätzung gut beraten. Die statistische Analyse zeigt aber, dass unter den Teilnehmern, die ihre eigene Meinung hoch gewichten, sich signifikant mehr Teilnehmer befinden, die ihr Wissen überschätzen als solche, die ihr Wissen unterschätzen. Es besteht ein signifikant positiver Zusammenhang zwischen dem Grad der Selbstüberschätzung und der Wahrscheinlichkeit die eigene Einschätzung als hoch einzustufen. Es ist somit fraglich, ob für die Teilnehmer, die ihr Sachwissen falsch einschätzen eine Orientierung an der eigenen Einschätzung weiterhin optimal ist. Diese Frage wird im Abschnitt 4.4 diskutiert.

Messen Teilnehmer den Kursentwicklungen grosse Bedeutung bei, laufen sie Gefahr Gesetzmässigkeiten zu erkennen, welche statistisch gesehen gar nicht vorhanden sind. Der Grund dafür ist die Anwendung der sogenannten Repräsentativitätsheuristik. Bei dieser Heuristik werden Urteile nach dem Prinzip der Ähnlichkeit gefällt. Bei der Beurteilung von Kursentwicklungen besteht damit die Gefahr, dass Gesetzmässigkeiten in der Entwicklung wahrgenommen werden, wo keine vorhanden sein können. Diese Gefahr ist bei einer kleinen Anzahl Beobachtungen (z.B. bei kurzen Zeitreihen) am höchsten, da die Eigenschaften der Gesamtheit in kleinen Stichproben nicht unbedingt vorhanden werden müssen. Mit anderen Worten, kleine Stichproben können durchaus anders aussehen als die Gesamtheit aus der sie gezogen wurden. Im Weiteren gibt es Anleger, die Kursentwicklungen aufgrund des aktuellen Preises zu prognostizieren versuchen. Bei solchen Prognosen kann die sogenannte Verankerungsverzerrung auftreten. Mit Verankerungsverzerrung wird die Beobachtung bezeichnet, dass Menschen ihre Prognosen im Durchschnitt stark in die Richtung eines Ankers

setzen, wobei es keine Rolle spielt, ob der Anker relevant für die Prognose ist. Auch zufällig gewählte Werte (z.B. generiert durch ein Glücksrad) können Schätzungen verzerren auch wenn man weiss, dass sie zufällig und somit irrelevant für die Schätzung sind (vgl. Kahneman und Tversky 1974). Wird der aktuelle Preis als Anker benutzt, besteht die Gefahr, dass Teilnehmer ihre Prognosen ungenügend nach oben oder nach unten anpassen, weil sie sich nur schwer vorstellen können, dass bedeutende Veränderungen auftreten. Die Wahrscheinlichkeit für viele extreme Szenarien wird unterschätzt, was dazu führt, dass Anleger aufgrund ihrer Prognosen Risiken eingehen, die sie möglicherweise nicht tragen können.

Die Enttäuschung über Bankleistungen nach dem Ausbruch der Finanzkrise kann in der Gewichtung der Werbebroschüren der Banken als Informationsquelle festgestellt werden. Die Werbebroschüren der Banken werden von den meisten Teilnehmern (58%) als die schlechteste Entscheidungshilfe eingestuft

Wie wichtig sind für Sie die folgenden Informationsquellen für Ihre eigenen Anlageentscheidungen?

- |   |      |        |         |
|---|------|--------|---------|
| ○ Verfolgen der Kursentwicklungen           | hoch | mittel | niedrig |
| ○ Medienberichte                            | hoch | mittel | niedrig |
| ○ Werbebroschüren von Banken                | hoch | mittel | niedrig |
| ○ Einschätzung von Freunden/Bekannten       | hoch | mittel | niedrig |
| ○ Eigene Einschätzung                       | hoch | mittel | niedrig |
| ○ Einschätzung vom eigenen Bank-Berater     | hoch | mittel | niedrig |
| ○ Einschätzungen verschiedener Bank-Berater | hoch | mittel | niedrig |

	Anteil Teilnehmer, die die folgenden Informationsquellen einstufen						
	Kursent- wicklungen	Medien- berichte	Werbe- broschüren Banken	Freunde/ Bekannte	eigene Einschätzung	eigener Berater	verschiedene Berater
<b>hoch</b>	32.0	15.7	3.6	13.1	40.3	24.9	15.6
<b>mittel</b>	36.4	54.6	33.1	49.4	46.9	51.2	44.4
<b>niedrig</b>	28.0	25.8	58.3	33.1	8.9	19.8	34.7

Tabelle 2: Gewichtung von Informationsquellen

### 3.2.3 Diversifikation über die Zeit

Langfristige Anlagen können vom Diversifikationspotential über die Zeit profitieren. Je länger eine Anlage gehalten wird, dessen Verlauf zufällig ist und im Durchschnitt eine positive Rendite bringt, desto unwahrscheinlicher ist es, dass man mit der Anlage einen Verlust macht. Je öfters der Verlauf dieser Anlage analysiert und dann umgeschichtet wird, desto kürzer wird der tatsächliche Planungshorizont. Und desto wahrscheinlicher ist es dann, dass das Diversifikationspotential über die Zeit nicht genutzt wird. Mit einem myopischen Verhalten würde man somit auf Rendite verzichten.

Das Diversifikationspotential der Anlage über die Zeit wird von 20% richtig eingeschätzt, 30% der Teilnehmer überschätzen es (sie wären für mögliche Verluste in der Zukunft nicht vorbereitet), 39% der Teilnehmer unterschätzen es (sie könnten mehr Risiken eingehen). Für 29% der Teilnehmer ist die Frage allerdings zu schwierig zu beantworten.

Wenn man davon ausgeht, dass die mittelfristige jährliche Rendite an der Schweizer Börse (im SMI Index) 5% betragen wird, dann liegt die Wahrscheinlichkeit, nach **1 Jahr Anlagedauer** einen Verlust zu machen, bei 40%.

Wie hoch schätzen Sie die Wahrscheinlichkeit ein, nach **5 Jahren Anlagedauer** einen Verlust zu machen?

- 40% oder mehr
- 30% - 39%
- 20% - 29%
- 10% - 19%
- 0% - 9%
- Sowas kann ich gar nicht einschätzen

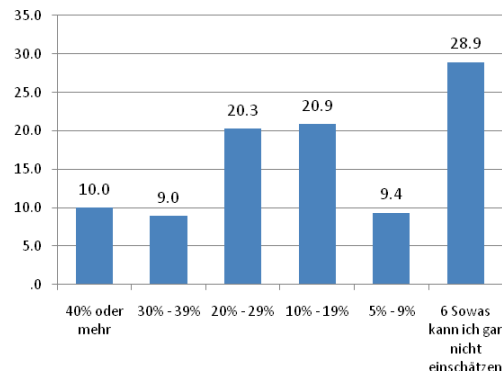


Abbildung 18: Diversifikation über die Zeit

### 3.2.4 Festlegung Anlagestrategie

Ob eine aktive oder eine passive Strategie verfolgt werden sollte, hängt damit zusammen, ob man für die Entwicklung in der Zukunft Ansatzpunkte in der Vergangenheit finden kann. Wenn die Entwicklung zufällig ist, ist eine passive Strategie besser als eine aktive, da man von der Vergangenheit nichts über die Zukunft lernen kann – es besteht kein Grund über die Zeit seine Entscheidung zu ändern.

Die Mehrheit der Teilnehmer versteht unter Zufall etwas anderes. Bei der Frage wie sie sich verhalten würden, wenn sie eine Anlage gekauft haben, von der sie eine positive Rendite erwarten, aber deren Verlauf zufällig ist, lässt sich die Mehrheit der Teilnehmer (57%) vom positiven Trend verführen und entscheiden sich für eine aktive Strategie. Es ist denkbar, dass bei diesem Entscheid der Trend mit Vorhersagbarkeit verwechselt wird. Während bei einer ‚mean reversion‘ die optimale Strategie wäre, dass man bei einem Kursanstieg aus dem Markt aussteigt und wieder einsteigt, wenn der Markt gesunken ist, wäre bei einem Zufallsprozess keine Handlung notwendig, da Kursänderungen in der Vergangenheit nichts über die Zukunft aussagen und somit keine Handlung motivieren können.

Der Kurs einer Aktie verläuft zufällig. Angenommen, Sie erwarten dass der Kurs der Aktie in **mehr als der Hälfte** der Fälle steigen wird. Welche der beiden Strategien würden Sie vorziehen?

- Ich kaufe und halte die Aktie solange ich das Geld nicht brauche.
- Ich kaufe, warte dann bis ich einen bestimmten Gewinn gemacht habe, verkaufe die Aktie und kaufe dann wieder bei einem tieferen Preisniveau.

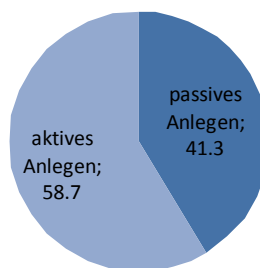


Abbildung 19: Anlageverhalten bei einem Zufallsprozess mit positivem Trend

### 3.2.5 Fortsetzung der Anlagestrategie



Der Begriff „Strategie“ bedeutet ein längerfristig ausgerichtetes planvolles Vorgehen, um ein angestrebtes Ziel zu erreichen. Die gewählte Anlagestrategie, welche aufgrund einer sorgfältigen Prüfung aller massgebenden Faktoren festgelegt worden ist, sollte also nicht ohne Not aufgegeben werden. Dies insbesondere nicht aufgrund zufälliger Schwankungen oder zeitlich begrenzter Entwicklungen.

Dies ist einem Drittel der Teilnehmer nicht bewusst (vgl. Abbildung 20). 14% würden sich an dem bisherigen Gewinn orientieren, 19% würden einen positiven Trend entscheiden lassen. Diese zwei Entscheidungskriterien können allerdings gefährlich sein, da sie nicht immer gelten. Würde man sich an dem bisherigen Gewinn orientieren und Gewinner kaufen und Verlierer verkaufen, würde man in manchen Situationen eine höhere Rendite erzielen (vgl. DeBondt und Thaler, 1985). Auch Strategien, die auf einen positiven Trend setzen, können mittelfristig (3-9 Monate) erfolgreich sein (vgl. Jegadeesh und Titman 1993). Langfristig betrachtet (3-5 Jahre) sind allerdings diejenigen Strategien erfolgreich, die auf einer Umkehrung des aktuellen Trends (Mean Reversion) setzen (vgl. DeBondt und Thaler 1985). Gemäss dieser Strategie sollte man dann verkaufen, wenn man einen Gewinn gemacht hat. Die Vorhersage, wie lange ein Trend anhält resp. wann die Trendwende einsetzt, ist äusserst schwierig und als Entscheidungskriterium der Orientierung an der Gültigkeit der Kaufüberlegungen unterlegen.

Nehmen wir an, Sie hatten sich für eine Finanzanlage entschieden. Welcher der folgenden Faktoren ist Ihrer Meinung nach der wichtigste, um die Investition **fortzusetzen**, das heisst also **dabeizubleiben**/die Anlage weiterhin **zu behalten**?

- Dass Sie bislang mit der Finanzanlage Gewinn gemacht haben
- Dass die Kursentwicklung der Finanzanlage momentan einen positiven Trend aufweist.
- Dass die Überlegung, die für die Investition in die Finanzanlage sprach, noch immer Gültigkeit hat.
- Kann ich nicht entscheiden, da ich keine Erfahrung mit Finanzanlagen habe.

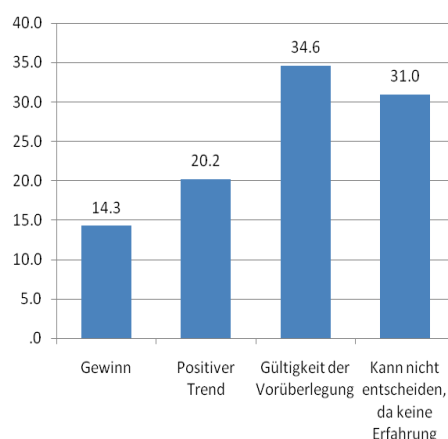


Abbildung 20: Gründe für die Fortsetzung der Anlagestrategie

### 3.2.6 Übergewichtung kleiner Wahrscheinlichkeiten

Experimente haben gezeigt, dass Menschen dazu neigen, kleine Wahrscheinlichkeiten zu stark und grosse Wahrscheinlichkeiten zu schwach zu gewichten (vgl. Tversky und Kahneman, 1992). Da kleine Wahrscheinlichkeiten für gewöhnlich mit überdurchschnittlich grossen Auszahlungen verbunden sind, kann man aus der Beobachtung ableiten, dass Menschen bei grossen Auszahlungsbeträgen eher auf den Betrag achten als auf die Chance, diese Auszahlungen auch effektiv zu erhalten. Deshalb werden Anlagealternativen mit grossem aber sehr unsicherem Renditepotenzial (z.B. deep-out of-the-money Optionen) auf dem Markt überbewertet und Anlagealternativen mit tieferem dafür sicherem Renditepotenzial (deep-in-the-money Optionen) unterbewertet (vgl. Hodges, Tompkins und Ziemba 2008).

Psychologisch lässt sich das Überbewerten kleiner Wahrscheinlichkeiten damit erklären, dass das eine Prozent Unterschied beim Übergang von 0% auf 1% den Sprung von „unmöglich“ zu „möglich“ bedeutet, was in der subjektiven Wahrnehmung ein gewaltiger Sprung ist. Während ein Anstieg um 1% von 50% auf 51% psychologisch nicht sehr relevant ist.

Um herauszufinden, ob die Risikofreudigkeit bei Anlagen mit kleinen Wahrscheinlichkeiten aus einer Übergewichtung von Wahrscheinlichkeiten oder aus einer tiefen Abneigung gegenüber Unsicherheiten resultiert, werden die Teilnehmer gebeten die Attraktivität von zwei Anlagen mit demselben Erwartungswert zu vergleichen. Bei der ersten Anlage (Anlage A) hat man die Möglichkeit mit einer Wahrscheinlichkeit von 50% 10'000 CHF zu gewinnen. Bei der zweiten Anlage (Anlage B) kann man mit einer Wahrscheinlichkeit von 10% 50'000 CHF gewinnen.

Die Ergebnisse zeigen, dass 8% der Teilnehmer sich an der Auszahlung orientieren und Anlage B wählen. Die Mehrheit (70%) würde die Anlage mit dem tieferen aber dafür wahrscheinlicheren Gewinn vorziehen. 20% der Teilnehmer orientieren sich an die durchschnittliche Gewinne und betrachten entsprechend die beiden Anlagen als gleich attraktiv.

Nehmen wir an, Sie möchten einen grossen Teil Ihres finanziellen Vermögens kurzfristig investieren, z.B. auf 1-2 Jahre. Welche der folgenden Finanzanlagen finden Sie dafür attraktiver?

- Mit Anlage A haben Sie die Chance, in 50 von 100 Fällen CHF 10'000 dazu zu gewinnen.
- Mit Anlage B haben Sie die Chance, in 10 von 100 Fällen CHF 50'000 dazu zu gewinnen.
- Beide Anlagen sind gleich attraktiv für mich.

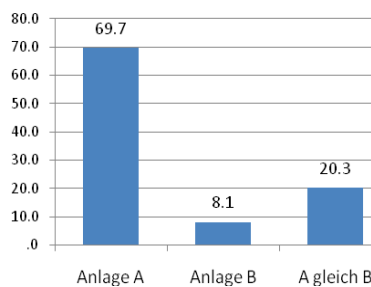


Abbildung 21: Übergewichtung kleiner Wahrscheinlichkeiten (bei Anlage B)

### 3.2.7 Risikoverhalten nach Verlusten

Situationen in denen sich Entscheidungen als falsch herausstellen sind für viele Menschen schwierig. Wenn die Entscheidung durch eine andere Person getroffen wurde, kann die Schuld für den Misserfolg übertragen werden. Wenn man selbst die Entscheidung getroffen hat, gibt es kaum ein Ausweg aus dem Reuegefühl ausser mehr Risiken einzugehen, um die Verluste zu neutralisieren. Wenn dadurch die eigene Risikofähigkeit überschritten wird, kann so ein Verhalten zu Bankrott führen.

Mehr als 1/3 der Teilnehmer (36%) schätzen die Gefahr einer erhöhten Risikonahme nach Verlusten richtig ein. Doch 22% können in Situationen nach Verlusten nicht entscheiden inwiefern eine erhöhte Risikonahme der richtige Weg wäre.

Wie beurteilen Sie die folgende Verhaltensregel:

„Wenn man insgesamt sehr viel auf seinem Portfolio/seinen Finanzanlagen verloren hat, dann sollte man höheres Risiko eingehen, damit man die Verluste wieder reinholt.“

- Trifft immer zu.
- Trifft meistens zu.
- Trifft nur hier und da zu.

- Trifft nie zu
- Kann ich nicht entscheiden.

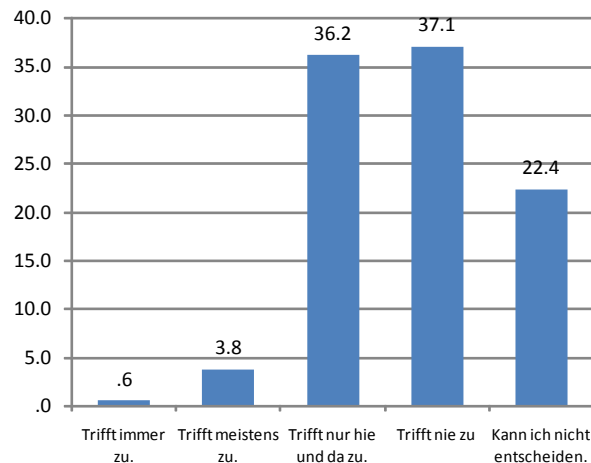


Abbildung 22: Risikoverhalten nach Verlusten

### 3.2.8 Relevanz von bisherigen Gewinnen und Verlusten

Jeder Anleger wird über die Zeit mit Gewinnen und Verlusten konfrontiert. Der richtige Umgang damit ist entscheidend für den langfristigen Erfolg.

Entscheiden sich Teilnehmer nachzukaufen, wenn der Preis der Anlage nach dem Kauf sinkt, gehen sie möglicherweise höhere Verluste ein. Diese können vermieden werden, wenn die Teilnehmer nicht den Fehler begehen würden, Signale aus den Verkaufsentscheidungen der anderen Anleger zu vernachlässigen, da sie gegen ihre bisherige Entscheidung sprechen würden. Stattdessen liegt die Vermutung nahe, dass sie den Kaufpreis als Anker benutzen, um den Wert der Anlage zu bestimmen.

Entscheiden sich Teilnehmer zu verkaufen, da sie mit der Anlage bislang nicht gut gefahren sind, geben sie möglicherweise zu früh auf. Das kann vermieden werden, wenn sie nach dem Kauf nicht vergessen würden, dass sie eine risikobehaftete Anlage halten dessen Preis kurzfristig sinken kann.

Würden sich Teilnehmer an dem bisherigen Verlust orientieren und entscheiden nicht zu verkaufen, um Verluste nicht zu realisieren, würden sie ihre Entscheidung an der Vergangenheit ausrichten. Das ist in den meisten Fällen nicht optimal und einer Strategie bei der die Anlageidee noch einmal überprüft wird, unterlegen.

Die Situation nach Verlusten wird von den meisten Teilnehmer (46%) richtig eingestuft – sie überprüfen die Anlage und entscheiden dann, ob sie die Anlage behalten oder verkaufen sollen. Die Gefahr der Realisierung von Verlusten ist allerdings für 39% der Teilnehmer wichtiger, so dass sie auf jeden Fall nicht verkaufen würden.

Stellen Sie sich vor, Sie haben eine Finanzanlage zum Wert von Fr. 100.- gekauft, und nun ist der Kurs auf Fr. 80.- gesunken. Wie würden Sie sich dann verhalten?

- Ich würde nachkaufen, da die Anlage nun preiswerter ist.
- Ich würde verkaufen, da man mit der Anlage nicht gut gefahren ist.
- Ich würde nicht verkaufen, da ich sonst einen Verlust realisieren müsste.
- Ich würde die Anlageidee noch einmal überprüfen.

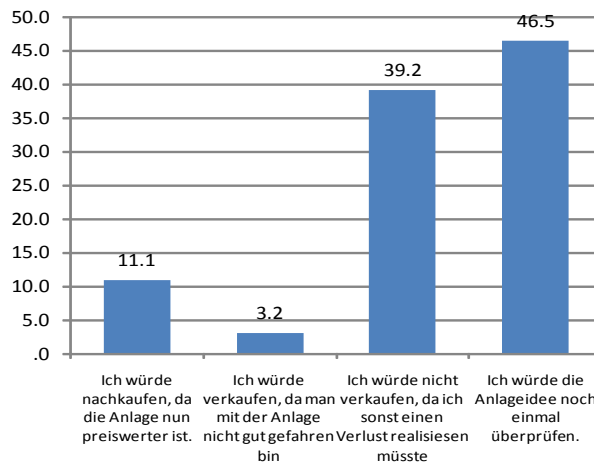


Abbildung 23: Relevanz von Verlusten

Bei Gewinnen würde die Mehrheit (58%) verkaufen und den Gewinn realisieren. Dadurch, dass sie sich an der Vergangenheit orientieren, gehen sie die Gefahr ein, sich zu früh von ihrer Anlage zu verabschieden. Nur 31% würden den Gewinn als Anlass nutzen, um die Anlageidee noch einmal zu überprüfen.

Stellen Sie sich vor, Sie haben eine Finanzanlage zum Wert von Fr. 100.- gekauft, und nun ist der Kurs auf Fr. 150 gestiegen. Wie würden Sie sich verhalten?

- Ich würde den Gewinn realisieren, d.h. die Anlage verkaufen.
- Ich würde nachkaufen, da ich mit der Anlage gut gefahren bin.
- Ich würde die Anlageidee noch einmal überprüfen.

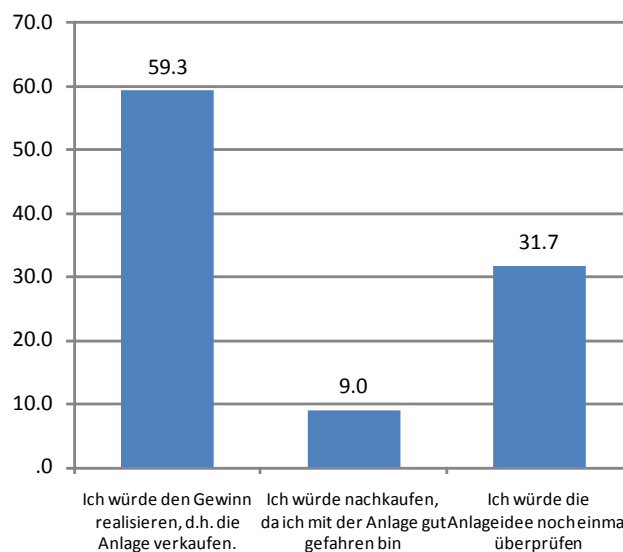


Abbildung 24: Relevanz von Gewinnen

### 3.3 Verlustaversion

Die Beobachtung, dass Verluste uns mehr bewegen als Gewinne, ist eine der zentralen Erkenntnisse der Prospekt- Theorie von Kahneman und Tversky. Spätere Studien haben diese Beobachtung auch auf internationaler Ebene bestätigt (Breuer et al. 2011). Die Aversion gegenüber Verlusten äussert sich, wenn Verlusten eine höhere Bedeutung beigemessen wird als gleichwahrscheinlichen Gewinnen. Um einen

bestimmten Betrag zu gewinnen sind verlustaverse Teilnehmer nicht bereit einen gleichwahrscheinlichen Verlust in derselben Höhe zu akzeptieren. Je höher die Verlustaversion, desto tiefer ist die Höhe der Verluste, die für eine bestimmte Gewinnchance in Kauf genommen werden können.

Bei der Möglichkeit einen grossen Betrag zu gewinnen, sind 54% der Teilnehmer bereit dafür nur einen kleinen Betrag als Verlust zu akzeptieren. 41% der Teilnehmer würden einen mittleren Verlust in Kauf nehmen. Nur 5% der Teilnehmer zeigen sich verlustneutral und wären bereit für die Chance auf einen Gewinn einen ebenso grossen Betrag als Verlust zu akzeptieren.

Denken Sie an einen kleinen, einen mittleren und einen hohen Geldbetrag. Mit einer Geldanlage können Sie in 50% der Fälle einen hohen Betrag verdienen. Wie viel wären Sie höchstens bereit, in den restlichen Fällen mit der Geldanlage zu verlieren?

Für die 50%-Chance, einen hohen Betrag zu verdienen, würde ich...

- ☐ höchstens einen kleinen Betrag riskieren.
- ☐ höchstens einen mittleren Betrag riskieren.
- ☐ einen ebenso hohen Betrag riskieren.

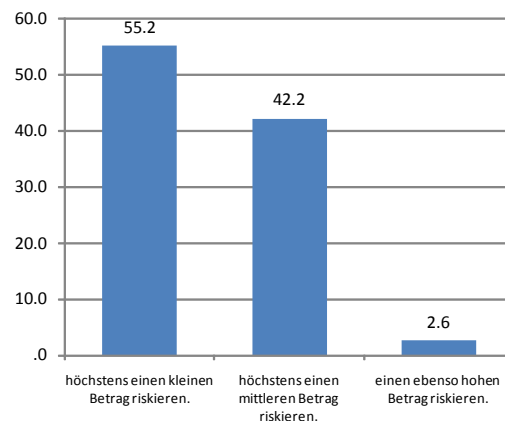
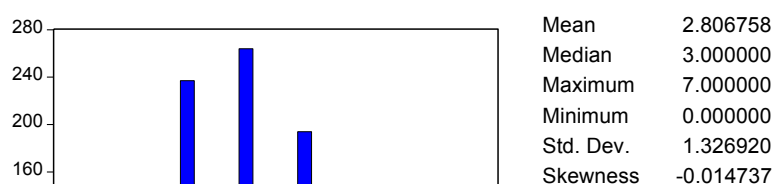


Abbildung 25: Verlustaversion

### 3.4 Fehlverhaltensindex

Anhand der Fragen zum Fehlverhalten lässt sich ein Fehlverhaltensindex bilden. Im einfachsten Fall kann ein solcher Index als Summe der Fragen gebildet werden, bei denen die Teilnehmer sich für ein Vorgehen entscheiden, womit sie (gemäss dem aktuellen Stand der Forschung) ihre langfristigen finanziellen Ziele gefährden können. Bei den Fehlverhaltensfragen (ausser bei der Frage der Gewichtung von Informationen) gibt es ein oder mehrere Verhaltensmuster, mit denen die Teilnehmer besser gestellt sind als mit den restlichen Möglichkeiten. Würde man die Antworten mit 0 bewerten und die restlichen mit 1 und über alle sieben Fragen summieren, würde man ein Fehlverhaltensindex bilden, der im ungünstigsten Fall einen Wert von 7 nimmt und im besten Fall einen Wert von 0. Der Fehlverhaltensindex wird nur für die Teilnehmer berechnet, welche alle sieben Fragen zum Fehlverhalten (Frage 10 bis 16) beantwortet haben.

Die Hälfte der Teilnehmer verhält sich in 3 von 7 Situationen nicht optimal. Im Vergleich zu der Normalverteilung sind die meisten Beobachtungen um den Mittelwert gehäuft, die extremen Beobachtungen sind dafür weniger häufig (Kurtosis: 2.58) und die Verteilung ist nicht vollkommen symmetrisch – es gibt leicht mehr Beobachtungen über dem Durchschnitt als unter dem Durchschnitt (Schiefe: -0.015).



Kurtosis	2.578264
Jarque-Bera Probability	7.052377 0.029417
Observations	947

Abbildung 26: Fehlverhaltensindex

### 3.5 Delegationsbereitschaft

Die Delegationsbereitschaft wird anhand von fünf Stufen gemessen. In der ersten Stufe treffen Teilnehmer alle Entscheidungen autonom, in der fünften Stufe lassen Teilnehmer ihren Berater alles entscheiden.

Bei der Delegationsbereitschaft sind erhebliche Unterschiede zu beobachten. Die meisten Teilnehmer (35.2%) entscheiden sich für den mittleren Weg indem sie verschiedene Meinungen sammeln und dann selber entscheiden. Während 22% es vorziehen autonom zu entscheiden, würden nur 1.3% der Teilnehmer ihren Berater entscheiden lassen.

Welche der folgenden Aussagen beschreibt am besten Ihre Bereitschaft, Entscheidungen an einen möglichen Berater zu delegieren, welche Ihre Vermögensanlagen betreffen?

- Ich entscheide vollständig autonom, mein Berater führt nur meine Entscheidung aus.
- Ich sage meinem Berater wie ich mich entscheiden würde und frage nach seiner Meinung.
- Ich sammle unterschiedliche Meinungen und dann entscheide ich.
- Ich vertraue meinem Berater bei den meisten finanziellen Entscheidungen.
- Ich lasse meinem Berater alles entscheiden.

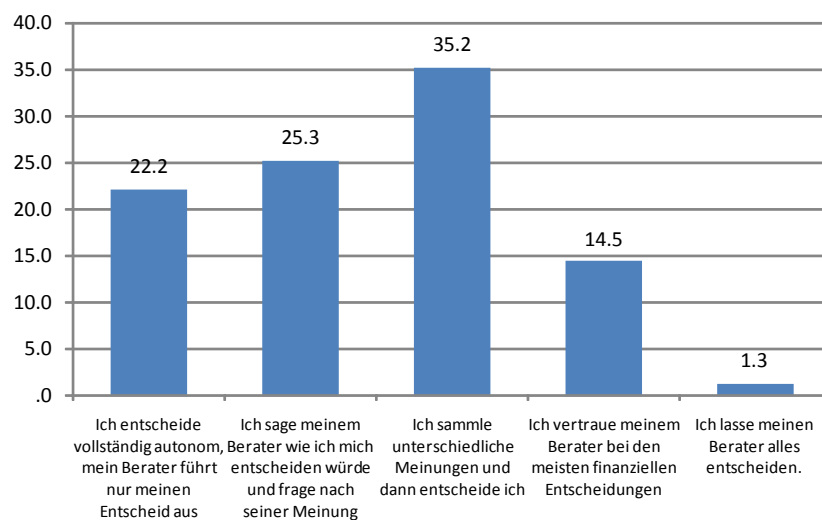


Abbildung 27: Delegationsbereitschaft

## 4 Zusammenhänge zwischen den Einzelaspekten bei Vermögensentscheidungen

Bislang hat die Studie rein deskriptiv aufgezeigt, welche Antworten gegeben wurden. Nun werden wir die verschiedenen Antworten in einen Zusammenhang stellen, um plausible Hypothesen über die Verknüpfung der einzelnen Aspekte des Verhaltens zu überprüfen.

#### 4.1 Wissensstand

Der Wissensstand der Teilnehmer wird von keinem der soziodemographischen Faktoren (Alter, Geschlecht, Ausbildung, Vermögen, Einkommen) ausser vom Vermögen bestimmt – je höher das Vermögen, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit, dass man mehr Wissensfragen richtig beantwortet. Es besteht zudem kein signifikanter Zusammenhang zwischen der angegebenen Erfahrung mit Finanzanlagen und dem ermittelten Sachwissen der Teilnehmer. Auch das Alter hat keinen signifikanten Einfluss auf das Wissen bei Vermögensanlagen.

Dependent Variable: WISSEN  
Method: ML - Ordered Probit (Quadratic hill climbing)

	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
EINKOMMEN	0.029227	0.033008	0.885442	0.3759
AUSBILDUNG	0.000842	0.030186	0.027898	0.9777
GESCHLECHT	0.001074	0.074385	0.014440	0.9885
ALTER	-0.004404	0.003214	-1.370023	0.1707
<b>VERMOGEN</b>	0.056434	0.025517	2.211584	0.0270
EXPER	0.014715	0.011337	1.297912	0.1943

Die Vermutung, dass ein besserer Wissensstand die Risikotoleranz erhöhen kann (Cocca, 2010), kann hier nicht bestätigt werden. Die Daten zeigen keinen signifikanten Zusammenhang zwischen dem Wissensstand und der Höhe der ermittelten Verlustaversion. Die Verlustaversion sinkt hingegen mit dem Fehlverhalten – Teilnehmer, die oft die falschen Vermögensentscheidungen treffen, zeigen sich toleranter gegenüber Verlusten. Diese Tendenz steigt ebenfalls mit dem Vermögen, sinkt aber mit dem Alter. Zudem zeigen Frauen eine signifikant höhere Verlustaversion als Männer. Die Beobachtung, dass die Verlusttoleranz bei Vermögenden und bei Frauen kleiner ist wurde auch von Cocca (2010) unter Private-Banking Kunden in Deutschland, Österreich und der Schweiz gefunden.

Dependent Variable: VERLUSTAVERSION  
Method: ML - Ordered Probit (Quadratic hill climbing)

	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
WISSEN	0.025858	0.045183	0.572293	0.5671
<b>FEHLVERHALTEN</b>	0.091743	0.030365	3.021311	0.0025
EINKOMMEN	0.059512	0.038066	1.563379	0.1180
<b>VERMOGEN</b>	0.056496	0.027303	2.069223	0.0385
<b>ALTER</b>	-0.014874	0.003708	-4.010861	0.0001
AUSBILDUNG	-0.001682	0.034730	-0.048442	0.9614
<b>GESCHLECHT</b>	-0.220584	0.084959	-2.596359	0.0094

Zusätzlich kann festgestellt werden, dass die Teilnehmer, die sich mit ihrer finanziellen Situation ungern beschäftigen oder die Planung ihrer Finanzen auf später verschieben im Durchschnitt einen tieferen Wissensstand haben. Wird der Zusammenhang statistisch analysiert und für den Einfluss sozio-demografischen Faktoren kontrolliert, kann die Einstellung bei der Planung der eigenen Finanzen vor allem mit einem tieferen Alter und einem tieferen Vermögen erklärt wird.

Dependent Variable: Keine Finanzplanung  
Method: ML - Binary Probit (Quadratic hill climbing)

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
WISSEN	-0.053999	0.045808	-1.178819	0.2385
<b>ALTER</b>	<b>-0.005333</b>	<b>0.002552</b>	<b>-2.089460</b>	<b>0.0367</b>
AUSBILDUNG	-0.044924	0.035647	-1.260272	0.2076
EINKOMMEN	-0.003510	0.042182	-0.083207	0.9337
<b>VERMOGEN</b>	<b>-0.115792</b>	<b>0.034783</b>	<b>-3.328960</b>	<b>0.0009</b>

## 4.2 Selbsteinschätzung

Die falsche Einschätzung des eigenen Wissens bei Geldanlagen kann eine falsche Risikowahrnehmung begünstigen. Wenn Teilnehmer ihre Kompetenz überschätzen (unterschätzen), ist es denkbar, dass sie tendenziell die Risiken bei Anlageentscheidungen unterschätzen (überschätzen) und entsprechend motiviert wären mehr (weniger) Risiken einzugehen als für das Erreichen ihrer Ziele optimal wäre. Die folgende Analyse untersucht welche Faktoren eine falsche Selbsteinschätzung begünstigen.

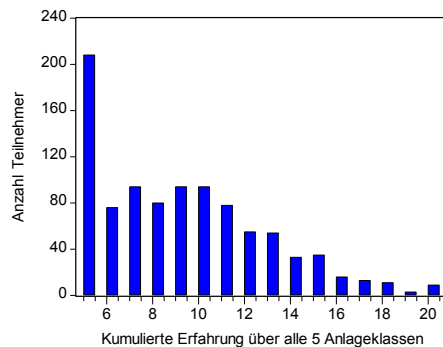
Intuitiv kann man vermuten, dass Teilnehmer, die ein besseres (schlechteres) Sachwissen zeigen sich eher bescheiden in der Einschätzung ihrer Kompetenz zeigen. Die statistische Analyse zeigt einen signifikant positiven Zusammenhang zwischen der Anzahl der richtig beantworteten Wissensfragen und dem Grad der Selbstunterschätzung. Je mehr (weniger) Fragen von den Teilnehmern richtig beantwortet wurden, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit, dass die Teilnehmer ihre Expertise unterschätzen (überschätzen).

Dependent Variable: OVERCONFIDENCE  
Method: ML - Ordered Probit (Quadratic hill climbing)

	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
WISSEN	0.842944	0.041008	20.55546	0.0000

Der zweite Faktor, der einen Einfluss auf die Selbsteinschätzung haben könnte, ist die Erfahrung der Teilnehmer mit Finanzanlagen. Man kann vermuten, dass Teilnehmer mit Erfahrung bei Finanzanlagen wissen was Unsicherheit bedeutet und die Rolle vom Zufall auf das Endergebnis richtig einschätzen. Da es in diesem Kontext keine bedeutende Rolle spielt mit welchen Anlagen Erfahrungen gesammelt wurden, wird ein Erfahrungsindex als Summe aus den Erfahrungswerten mit den fünf Anlageklassen gebildet. Wenn ein Teilnehmer gar keine Erfahrung mit Finanzanlagen hat, ist sein Erfahrungsindex auf dem Minimum (d.h. 5 Punkte); wenn ein Teilnehmer viel Erfahrung mit allen fünf Anlagen angibt, ist sein Erfahrungsindex auf dem Maximum (d.h. 20 Punkte).





Die kumulierte Erfahrung wird additiv über die Erfahrungswerte der einzelnen Anlageklassen gebildet. Viel Erfahrung mit einer Anlageklasse geht mit dem Wert 4 in die kumulierte Erfahrung ein, keine Erfahrung mit einer Anlageklasse geht mit dem Wert 1 in die kumulierte Erfahrung ein. Wenn keine Erfahrung mit irgendeiner der fünf Anlageklassen vorhanden ist, beträgt die kumulierte Erfahrung 5, Wenn viel Erfahrung mit allen fünf Anlageklassen angegeben wird, beträgt die kumulierte Erfahrung 20.

*Abbildung 28: Kumulierte Erfahrungswerte über alle 5 Anlageklassen*

Um den Zusammenhang zwischen der Selbsteinschätzung und der Erfahrung zu analysieren werden in einem ersten Schritt die Teilnehmer in drei Gruppen unterteilt, je nachdem ob sie ihr Wissen richtig einschätzen, überschätzen oder unterschätzen. Der durchschnittliche Erfahrungsindex der Teilnehmer in der Gruppe, die sich überschätzt (unterschätzt), ist am höchsten (tiefsten). Teilnehmer, die viel Erfahrung mit Finanzanlagen angeben, tendieren dazu bei den Wissensfragen ihre Expertise zu überschätzen. Teilnehmer, die weniger Erfahrung mit Finanzanlagen angeben tendieren dazu ihr Wissen zu unterschätzen. Die Teilnehmer, die ihr Wissen richtig einschätzen, haben relativ zu den anderen zwei Gruppen eine mittelstarke Erfahrung. Die Unterschiede bei den Durchschnitts,- Median- und Varianzwerten sind statistisch signifikant.

	<i>Kumulierte Erfahrung der Teilnehmer mit korrekter Selbsteinschätzung</i>	<i>Kumulierte Erfahrung der Teilnehmer, die sich überschätzen</i>	<i>Kumulierte Erfahrung der Teilnehmer, die sich unterschätzen</i>
Mean	8.996296	10.04786	7.849850
Median	9.000000	10.000000	7.000000
Maximum	20.000000	20.000000	20.000000
Minimum	4.000000	4.000000	2.000000
Std. Dev	3.226860	3.808580	3.183397
Skewness	0.744887	0.431055	1.107743
Kurtosis	3.538625	2.459483	3.765900
Observations	270	397	333

Die kumulierte Erfahrung wird additiv über die Erfahrungswerte der einzelnen Anlageklassen gebildet. Viel Erfahrung mit einer Anlageklasse geht mit dem Wert 4 in die kumulierte Erfahrung ein, keine Erfahrung mit einer Anlageklasse geht mit dem Wert 1 in die kumulierte Erfahrung ein. Wenn keine Erfahrung mit irgendeiner der fünf Anlageklassen vorhanden ist, beträgt die kumulierte Erfahrung 5, Wenn viel Erfahrung mit allen fünf Anlageklassen angegeben wird, beträgt die kumulierte Erfahrung 20.

*Tabelle 3: Kumulierte Erfahrung der Teilnehmern in Abhängigkeit von ihrer Neigung ihr Wissen falsch einzuschätzen*

Die statistische Analyse zeigt einen signifikanten Zusammenhang zwischen der angegebenen Erfahrung und der Schätzung des eigenen Wissens auch wenn die genaue Ursache-Wirkung nicht eindeutig ist. Je stärker die Teilnehmer ihr Wissen überschätzen (unterschätzen), desto höher ist die Wahrscheinlichkeit, dass sie ihre Erfahrung mit Finanzanlagen als hoch (tief) einschätzen und je mehr Erfahrung mit Finanzanlagen die Teilnehmer angeben, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit, dass sie ihr Wissen überschätzen. Vergleicht man die Anpassungsgüte der beiden Modelle an die Daten, so ist das zweite Modell zu favorisieren, d.h. je erfahrener sich die Teilnehmer zeigen, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit, dass sie ihr Wissen überschätzen.

Dependent Variable: ERFAHRUNG  
Method: ML - Ordered Probit (Quadratic hill climbing)

	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
OVERCONFIDENCE	-0.227456	0.024526	-9.273977	0.0000
Akaike info criterion	4.820646			
Schwarz criterion	4.902371			
LR index (Pseudo-R2)	0.018632			

Dependent Variable: OVERCONFIDENCE  
Method: ML - Ordered Probit (Quadratic hill climbing)

	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
ERFAHRUNG	-0.088794	0.009543	-9.304477	0.0000
Akaike info criterion	3.426543			
Schwarz criterion	3.472513			
LR index (Pseudo-R2)	0.026164			

Zu einem ähnlichen Ergebnis kommt auch Cocca (2010). In einer Untersuchung zum Anlageverhalten von vermögenden Privatpersonen stellt er fest, dass Teilnehmer, die ihr Wissen besser als der Durchschnitt einschätzen, häufiger angeben, dass sie Aktien, Anlagefonds, Derivate und Alternative Anlagen besitzen.

Dependent Variable: ERFAHRUNG  
Method: ML - Ordered Probit (Quadratic hill climbing)

	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
OVERCONFIDENCE	-0.227456	0.024526	-9.273977	0.0000

Um die Charakteristika des Verhaltens derjenigen Teilnehmer zu vertiefen, welche ihre Expertise falsch einschätzen, wird der Zusammenhang zwischen verschiedener Informationsquellen, soziodemografischen Variablen und der Selbsteinschätzung untersucht. Die statistische Analyse zeigt, dass die Höhe der angegebenen Erfahrung, die Stärke der Gewichtung der eigenen Meinung und dieser des eigenen Beraters, das Alter und das Geschlecht einen signifikanten Einfluss auf Selbsteinschätzung haben. Die Wahrscheinlichkeit für eine Überschätzung des eigenen Wissens ist umso höher, je höher die angegebene Erfahrung mit Finanzanlagen, je stärker die Gewichtung der eigenen Meinung, je unwichtiger die Einschätzung vom eigenen Berater und je älter die Teilnehmer. Zudem zeigt die Analyse, dass Männer dazu tendieren sich eher zu überschätzen und Frauen dazu tendieren sich eher zu unterschätzen.

Dependent Variable: OVERCONFIDENCE  
Method: ML - Ordered Probit (Quadratic hill climbing)

	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
EXPER	-0.057037	0.012246	-4.657685	0.0000
INFO_EIGEN	0.220241	0.059882	3.677900	0.0002
INFO_BER	0.027041	0.057738	0.468341	0.6395
INFO_BROSCH	0.064563	0.066812	0.966343	0.3339
INFO_EIGENBER	-0.153618	0.059546	-2.579813	0.0099

INFO_KURS	0.019719	0.053622	0.367739	0.7131
INFO_MEDIEN	0.030204	0.059620	0.506613	0.6124
EINKOMMEN	-0.038842	0.033540	-1.158071	0.2468
AUSBILDUNG	0.030999	0.030456	1.017848	0.3088
<b>GESCHLECHT</b>	<b>0.343813</b>	<b>0.076355</b>	<b>4.502837</b>	<b>0.0000</b>
<b>ALTER</b>	<b>-0.013166</b>	<b>0.003347</b>	<b>-3.933325</b>	<b>0.0001</b>
VERMOGEN	0.005907	0.025500	0.231638	0.8168

Der Effekt des Geschlechts der Teilnehmer auf die Verteilung der Selbsteinschätzung kann aus Abbildung 29 entnommen werden. Der durchschnittliche Grad der Selbstüberschätzung ist bei Männern -0.43 (die durchschnittliche Anzahl richtige Antworten zu Wissensfragen ist kleiner als die eigene Schätzung) und bei den Frauen 0.27 (die durchschnittliche Anzahl der richtigen Antworten zu Wissensfragen ist grösser als die eigene Schätzung).

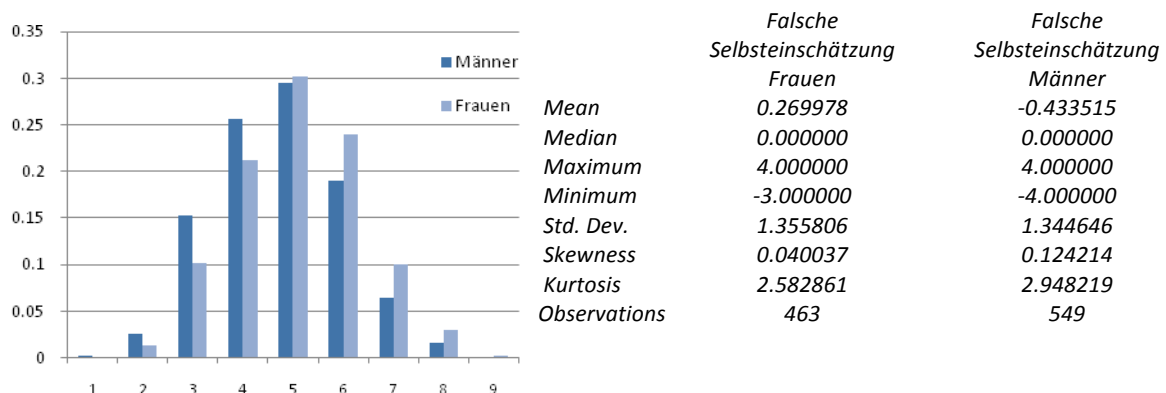


Abbildung 29: Wahrscheinlichkeitsverteilung der Selbsteinschätzung bei Männern und Frauen

### 4.3 Delegationsbereitschaft

Unwissenheit und Fehlverhalten bei Anlageentscheidungen müssen nicht unbedingt die finanziellen Ziele gefährden, denn Teilnehmer, die der Gefahr bewusst sind, können sich dafür entscheiden Entscheidungen an einen Experten zu delegieren. Die folgende Analyse prüft, ob sich die Teilnehmer in der Stichprobe tatsächlich so verhalten.

Die Ergebnisse der statistischen Analyse zeigen, dass Teilnehmer sich selber im Wege stehen. Denn die Wahrscheinlichkeit Anlageentscheidungen zu delegieren ist umso höher,

- je tiefer die Selbstüberschätzung ist. D.h. je stärker die Teilnehmer sich in ihrem Wissen überschätzen, desto eher möchten sie Entscheidungen selber treffen.
- je schwächer das Fehlverhalten ist.
- je öfters sie die Frage nach der Fortsetzung der Anlagestrategie richtig beantworten. D.h. je stärker das Fehlverhalten und insbesondere je öfters man sich bei der Fortsetzung der Strategie an dem bisherigen Gewinn oder an einem positiven Trend orientiert, desto eher steigt die Wahrscheinlichkeit, dass Teilnehmer Entscheidungen selber treffen möchten.
- je stärker die Relevanz der verschiedenen Informationsquellen eingeschätzt wird. D.h. diejenigen Teilnehmer, die glauben, dass sehr viele Informationsquellen wichtig sind, sind eher bereit zu delegieren.

- je älter und vermögender die Teilnehmer sind.

Dependent Variable: DELEGATION  
Method: ML - Ordered Probit (Quadratic hill climbing)

	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
<b>OVERCONFIDENCE</b>	0.076800	0.027945	2.748223	0.0060
<b>FEHLVERHALTEN</b>	-0.052432	0.027641	-1.896893	0.0578
<b>INFO</b>	-0.052461	0.016572	-3.165705	0.0015
<b>EINKOMMEN</b>	-0.014010	0.034917	-0.401251	0.6882
<b>AUSBILDUNG</b>	0.000923	0.031533	0.029278	0.9766
<b>GESCHLECHT</b>	0.062446	0.078851	0.791955	0.4284
<b>ALTER</b>	0.007270	0.003434	2.117112	0.0343
<b>VERMOGEN</b>	0.056510	0.024652	2.292286	0.0219

#### 4.4 Fehlverhaltensmuster

Die statistische Analyse der ausgewerteten Antworten der Fehlverhaltensfragen zeigt signifikante Fehlverhaltensmuster. Teilnehmer, welche alle Fehlverhaltensfragen beantwortet haben, schätzen die Relevanz von Gewinnen falsch ein, wenn sie vorher die Relevanz von Verlusten (in Frage 15) nicht richtig eingeschätzt haben und sich für eine aktive Strategie bei einem Zufallsprozess (in Frage 11) entschieden haben.

28% der Teilnehmer würden (in Frage 16) Gewinne realisieren und gleichzeitig Verluste behalten (in Frage 15) – ein Verhalten bekannt als der Dispositionseffekt (vgl. Odean, 1998).

Dependent Variable: EV\_F16  
Method: ML - Binary Probit (Quadratic hill climbing)

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
EV_F10	-0.151173	0.080704	-1.873188	0.0610
<b>EV_F11</b>	<b>0.261832</b>	<b>0.075110</b>	<b>3.485976</b>	<b>0.0005</b>
EV_F12	0.177595	0.095809	1.853625	0.0638
EV_F13	-0.105328	0.164713	-0.639462	0.5225
EV_F14	-0.260642	0.218248	-1.194247	0.2324
<b>EV_F15</b>	<b>0.871554</b>	<b>0.083507</b>	<b>10.43684</b>	<b>0.0000</b>

Die Variablen „EV\_...“ nehmen Werte von 1, wenn die Antwort zu den einzelnen Fragen (F10, F11, ..., F15) ein Fehlverhalten darstellt und 0 sonst. Die Nummerierung der Fragen ist aus dem Appendix ersichtlich.

Die Beurteilung der Relevanz von Verlusten läuft tendenziell falsch, wenn die Frage nach dem richtigen Risikoverhalten nach Verlusten (Frage 15) und die Frage nach den richtigen Gründen für die Fortsetzung einer Anlagestrategie (Frage 12) falsch beantwortet werden.

Dependent Variable: EV\_F15  
Method: ML - Binary Probit (Quadratic hill climbing)

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
EV_F10	0.041505	0.071823	0.577883	0.5633
EV_F11	-0.119203	0.067355	-1.769778	0.0768
<b>EV_F12</b>	<b>0.363974</b>	<b>0.084321</b>	<b>4.316532</b>	<b>0.0000</b>
EV_F13	0.115868	0.152778	0.758411	0.4482

**EV\_F14 0.580643 0.219597 2.644128 0.0082**

Die Variablen „EV\_...“ nehmen Werte von 1, wenn die Antwort zu den einzelnen Fragen (F10, F11, ..., F14) ein Fehlverhalten darstellt und 0 sonst. Die Nummerierung der Fragen ist aus dem Appendix ersichtlich.

Es wird das falsche Risikoverhalten nach Verlusten gewählt, wenn vorher alle anderen Fragen ausser der Frage nach der Gewichtung von kleinen Wahrscheinlichkeiten (Frage 13) falsch beantwortet werden.

Dependent Variable: EV\_F14  
Method: ML - Binary Probit (Quadratic hill climbing)

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
----------	-------------	------------	-------------	-------

EV_F10	-1.050083	0.111252	-9.438762	0.0000
EV_F11	-1.175876	0.102487	-11.47336	0.0000
EV_F12	-0.438330	0.124758	-3.513432	0.0004
EV_F13	0.034898	0.208681	0.167230	0.8672

Die Variablen „EV\_...“ nehmen Werte von 1, wenn die Antwort zu den einzelnen Fragen (F10, F11, ..., F13, F14) ein Fehlverhalten darstellt und 0 sonst. Die Nummerierung der Fragen ist aus dem Appendix ersichtlich.

Die Gewichtung von kleinen Wahrscheinlichkeiten läuft tendenziell richtig, wenn die vorherigen Fragen falsch beantwortet wurden.

Dependent Variable: EV\_F13  
Method: ML - Binary Probit (Quadratic hill climbing)

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
----------	-------------	------------	-------------	-------

EV_F10	-0.764011	0.092317	-8.275920	0.0000
EV_F11	-0.992884	0.087828	-11.30481	0.0000
EV_F12	-0.271342	0.104465	-2.597447	0.0094

Die Variablen „EV\_...“ nehmen Werte von 1, wenn die Antwort zu den einzelnen Fragen (F10, F11, F12, F13) ein Fehlverhalten darstellt und 0 sonst. Die Nummerierung der Fragen ist aus dem Appendix ersichtlich.

Bei der Beurteilung der Gründe für die Fortsetzung einer Anlagestrategie (Frage 12) entscheiden sich die Teilnehmer tendenziell dann falsch, wenn sie die Anlagerisiken über die Zeit richtig einschätzen (Frage 10) und sich für die richtige Strategie bei einem Zufallsprozess (Frage 11) entscheiden.

Dependent Variable: EV\_F12  
Method: ML - Binary Probit (Quadratic hill climbing)

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
----------	-------------	------------	-------------	-------

EV_F10	-0.168272	0.068922	-2.441475	0.0146
EV_F11	-0.257851	0.064030	-4.027036	0.0001

Die Variablen „EV\_...“ nehmen Werte von 1, wenn die Antwort zu den einzelnen Fragen (F10, F11, F12) ein Fehlverhalten darstellt und 0 sonst. Die Nummerierung der Fragen ist aus dem Appendix ersichtlich.

Die statistische Analyse der Treiber des Fehlverhaltens zeigt, dass die Wahrscheinlichkeit intuitiv die falschen

Entscheidungen zu treffen umso höher (tiefer) ist je höher (tiefer) die angegebene Erfahrung mit Finanzanlagen, je tiefer das Einkommen, je jünger (älter) die Teilnehmer und je höher (tiefer) die Verlustaversion ist. Der Stand des Wissens hat keinen signifikanten Einfluss auf das Fehlverhalten.

Dependent Variable: FEHLVERHALTEN  
Method: ML - Ordered Probit (Quadratic hill climbing)

	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
<b>EXPER</b>	<b>0.028174</b>	<b>0.011388</b>	<b>2.474003</b>	<b>0.0134</b>
WISSEN	0.040190	0.039468	1.018305	0.3085
<b>EINKOMMEN</b>	<b>-0.063459</b>	<b>0.033419</b>	<b>-1.898910</b>	<b>0.0576</b>
AUSBILDUNG	-0.010557	0.030211	-0.349441	0.7268
GESCHLECHT	0.143307	0.075020	1.910259	0.0561
<b>ALTER</b>	<b>-0.007830</b>	<b>0.003258</b>	<b>-2.403078</b>	<b>0.0163</b>
VERMOGEN	0.015383	0.025625	0.600318	0.5483
<b>VERLUSTAV</b>	<b>0.189855</b>	<b>0.064994</b>	<b>2.921113</b>	<b>0.0035</b>

Da Fehlverhalten zum grossen Teil von der korrekten Gewichtung von Informationen abhängt, wird im Folgenden der Zusammenhang zwischen dem Fehlverhalten und der Gewichtung verschiedener Informationsquellen untersucht. Die Analyse zeigt, dass die Wahrscheinlichkeit für stärkeres Fehlverhalten von der Gewichtung von Kursentwicklungen und der Gewichtung der eigenen Einschätzung relativ zu dieser von Freunden abhängt – die Wahrscheinlichkeit für hohes Fehlverhalten ist umso höher, je stärker die Relevanz von Kursentwicklungen eingestuft wird und je stärker sich an der eigenen Meinung und weniger an der Meinung von Freunden orientiert.

Dependent Variable: FEHLVERHALTEN  
Method: ML - Ordered Probit (Quadratic hill climbing)

	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
INFO_EIGEN/INFO_BER	0.013818	0.088951	0.155341	0.8766
INFO_BROSCH	-0.012215	0.063591	-0.192082	0.8477
INFO_EIGEN/INFO_EIGENBER	0.096000	0.078799	1.218290	0.2231
<b>INFO_EIGEN/INFO_FREUND</b>	<b>-0.287564</b>	<b>0.095104</b>	<b>-3.023684</b>	<b>0.0025</b>
<b>INFO_KURS</b>	<b>-0.130145</b>	<b>0.049322</b>	<b>-2.638707</b>	<b>0.0083</b>
INFO_MEDIEN	-0.048489	0.057696	-0.840413	0.4007

Der letzte in diesem Abschnitt beschriebene Effekt kann teilweise mit der Selbstüberschätzung erklärt werden. Je höher (tiefer) die Relevanz der eigenen Meinung relativ zu der von Freunden eingeschätzt wird, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit, dass man die eigene Expertise überschätzt (unterschätzt) und somit auch die Wahrscheinlichkeit für ein stärkeres Fehlverhalten.

Dependent Variable: OVERCONFIDENCE  
Method: ML - Ordered Probit (Quadratic hill climbing)

	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
INFO_EIGEN/INFO_FREUND	0.448216	0.077626	5.774032	0.0000

#### 4.5 Profilbildung der Teilnehmer

Um ein Überblick auf die Risikowahrnehmung der Teilnehmer im Kontext ihrer Selbsteinschätzung und Delegationsbereitschaft zu erhalten, werden die Teilnehmer in vier Gruppen unterteilt, je nachdem, ob ihre Unwissenheit und ihr Fehlverhalten als hoch bzw. tief eingestuft werden kann. Für die Klassifizierung der Unwissenheit und des Fehlverhaltens werden die Medianwerte der Verteilungen benutzt – die Unwissenheit wird als hoch (tief) eingestuft, wenn 1 bis 2 (3 bis 4) Fragen richtig beantwortet werden, das Fehlverhalten wird als hoch (tief) eingestuft, wenn 4 bis 7 (1 bis 3) gefährliche Verhaltensmuster vorhanden sind.

Die Aufteilung der Teilnehmer zeigt, dass die Delegationsbereitschaft der Teilnehmer eher vom Fehlverhalten bestimmt wird und die Selbsteinschätzung eher von der Unwissenheit. Von der ungünstigsten Kombination (hohe Unwissenheit und Selbstüberschätzung zusammen mit hohem Fehlverhalten und tiefe Delegationsbereitschaft) sind 21% der Teilnehmer betroffen. 69% der Teilnehmer überschätzen ihr Wissen, etwa 2/3 von denen sind aber eher bereit die Entscheidungen zu delegieren.

Der Anteil an Männer und Frauen in den Gruppen ist mit einer Ausnahme in etwa gleich – in der Gruppe mit hoher Unwissenheit und tiefem Fehlverhalten ist der Männeranteil höher als bei den anderen Gruppen.

Anteil Teilnehmer	Fehlverhalten		
	tief (≤3 falsche Verhaltensmuster)	hoch (>3 falsche Verhaltensmuster)	
Unwissenheit			
tief (>2 korrekte Wissensfragen)	<b>Strategisch</b> 22% (M: 12% F: 10%) Selbstunterschätzung (0.99) eher hohe Delegationsbereitschaft (2.51)	<b>Erkundend</b> 9% (M: 5% F: 4%) Selbstunterschätzung (0.91) tiefere Delegationsbereitschaft (2.46)	<b>31%</b>
hoch (≤2 korrekte Wissensfragen)	<b>Realitätsbewusst</b> 48% (M: 27% F: 21%) Selbstüberschätzung (-0.55) höchste Delegationsbereitschaft (2.52)	<b>Gefühlsmässig</b> 21% (M: 11% F: 10%) Selbstüberschätzung (-0.73) tiefste Delegationsbereitschaft (2.24)	<b>69%</b>
	<b>70%</b>	<b>30%</b>	

	Delegationsbereitschaft			
	Fehlverhalten hoch	Fehlverhalten hoch	Fehlverhalten tief	Fehlverhalten tief
Mean	Unwissen hoch	Unwissen tief	Unwissen hoch	Unwissen tief
Median	2.240196	2.460674	2.524554	2.512315
	2.000000	3.000000	3.000000	3.000000

Maximum	5.000000	5.000000	5.000000	5.000000
Minimum	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000
Std. Dev.	1.000567	1.128718	1.014139	1.059421
Skewness	0.304306	0.122047	-0.053941	0.067815
Kurtosis	2.136990	1.982186	2.159550	2.068169
Observations	204	89	448	203

*Tabelle 4: Delegationsbereitschaft der Gruppen*

	Selbsteinschätzung (Anzahl richtig beantwortete Wissensfrage minus Selbsteinschätzung) (positiv: Selbstunterschätzung, negativ: Selbstüberschätzung)			
	Fehlverhalten hoch	Fehlverhalten hoch	Fehlverhalten tief	Fehlverhalten tief
	Unwissen hoch	Unwissen tief	Unwissen hoch	Unwissen tief
Mean	-0.730392	0.910112	-0.550885	0.985294
Median	-1.000000	1.000000	-1.000000	1.000000
Maximum	2.000000	3.000000	2.000000	4.000000
Minimum	-4.000000	-1.000000	-4.000000	-1.000000
Std. Dev.	1.207880	1.018471	1.215048	1.163814
Skewness	-0.040768	0.245337	0.048200	0.254160
Kurtosis	2.661566	2.688772	2.515079	2.437764
Observations	204	89	452	204

*Tabelle 5: Selbsteinschätzung der Gruppen*

Fasst man die besonderen Ausprägungen der Unwissenheit und des Fehlverhaltens der einzelnen Gruppen zusammen, ergeben sich die folgenden vier Entscheidungsprofile.

- Personen, die sich bei Entscheidungen **strategisch** verhalten, verfügen über genügend Fachwissen, um grundlegende Entscheidungen im Bezug auf die langfristige Ausrichtung Ihrer Anlagestrategie zu treffen. Mit Ihren Anlagezielen stets vor Augen sind diese Personen im Stande dem Einfluss von jenen psychologischen Faktoren zu entkommen, welche Ihre Anlageziele gefährden könnten. Inspirierende Anlageideen werden nur dann umgesetzt, wenn ihre Nachhaltigkeit mit Fakten und logischen Argumenten untermauert werden kann.
- Personen, die **realitätsbewusst** Entscheidungen treffen, haben (im Unterschied zu Personen mit strategischem Verhalten) nicht ausreichend Finanzwissen, an das sie anknüpfen können, um ihre Entscheidungen an ihre Anlageziele optimal auszurichten. Wenn es um Ihre Anlageziele geht, schaffen sie es aber illusorische Vorstellungen zu vermeiden. Inspirierende Anlageideen werden nur dann umgesetzt, wenn ihre Nachhaltigkeit mit Fakten und logischen Argumenten untermauert werden kann.
- Personen, die vermehrt **gefühlsmässig** entscheiden, verfügen nicht über ausreichend Finanzwissen, an dem sie knüpfen können, um ihre Entscheidungen an ihren Anlagezielen optimal auszurichten. Für die Nachhaltigkeit von Anlageentscheidungen wird ein „gutes Gefühl“ meistens als ausreichend betrachtet.
- Personen mit einem **erkundenden** Entscheidungsverhalten haben genügend Fachwissen, um grundlegende Entscheidungen im Bezug auf die langfristige Ausrichtung ihrer Anlageziele zu treffen. Im Unterschied zu Personen, die strategisch entscheiden, tendieren sie aber dazu, spontan auf Inspirationen einzugehen. In solchen Fällen wird gewöhnlich experimentiert und auf einer genaueren Prüfung der Nachhaltigkeit der Entscheidung verzichtet.

## 5 Regionale Unterschiede bei Vermögensentscheidungen



Die Teilnehmer aus den drei Regionen der Schweiz unterscheiden sich signifikant in ihrem Wissensstand, ihrem Fehlverhalten und ihrer Delegationsbereitschaft. Die folgende Abbildung zeigt die Unterschiede. Die Teilnehmer aus der Deutsch-Schweiz zeigen ein tiefes Fehlverhalten und einen hohen Wissensstand. Die Teilnehmer aus dem Tessin haben im Vergleich zu den Teilnehmern aus der Deutsch-Schweiz ein signifikant höheres Fehlverhalten und eine signifikant tiefere Delegationsbereitschaft. Die Teilnehmer aus der West-Schweiz haben im Vergleich zu den Teilnehmern aus der Deutsch-Schweiz einen leicht tieferen Wissensstand. Ihre Delegationsbereitschaft unterscheidet sich nicht signifikant von der Delegationsbereitschaft der Teilnehmer in der Deutsch-Schweiz, da diese vor allem durch das Fehlverhalten bestimmt wird. Das letztere unterscheidet sich nicht signifikant in den beiden Regionen.

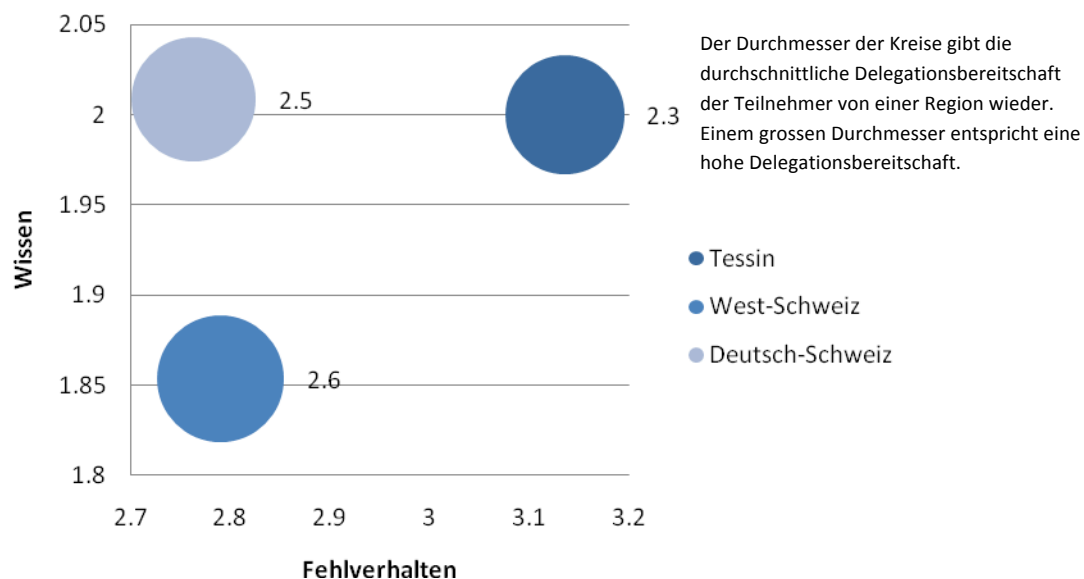


Abbildung 30: Regionale Unterschiede bei dem Fehlverhalten, dem Wissensstand und der Delegationsbereitschaft

Auch bei der Schätzung des eigenen Wissens werden Unterschiede beobachtet. In allen drei Regionen zeigen sich die Teilnehmer im Durchschnitt in der eigenen Expertise zu sicher, am stärksten ist dies im Tessin zu beobachten. Die Unterschiede sind allerdings nicht statistisch signifikant.

	Deutsch-Schweiz	Tessin	West-Schweiz
Mean	-0.113636	-0.304762	-0.004926
Median	0.000000	0.000000	0.000000
Maximum	4.000000	3.000000	4.000000
Minimum	-4.000000	-4.000000	-3.000000
Std. Dev.	1.391352	1.507187	1.336826
Skewness	0.035398	0.155120	0.295670
Kurtosis	2.813944	2.506716	2.641532
Observations	704	105	203

Tabelle 6: Regionale Unterschiede in der Selbsteinschätzung

## 6 Risiken bei der Altersvorsorge

Die Altersvorsorge dient der Einkommenssicherung im Ruhestand. Das Ziel der Altersvorsorge ist der Schutz vor dem finanziellen Risiko des Geldmangels nach dem Ausscheiden aus dem Berufsleben. Im Bezug auf die finanziellen Risiken ist der Vorsorgeprozess in zwei Phasen zu unterteilen.

In der Ansparphase, welche das Erwerbsleben umfasst, wird Altersvermögen aufgebaut. Diese Phase kann als „Vorsorge für das Alter“ bezeichnet werden. Das Risiko dieser Phase besteht darin, dass man zu wenig Kapital angespart hat, um einen gewünschten Lebensstandard nach dem Renteneintritt beizubehalten. Die zentrale Frage in dieser Phase ist, wie viel man fürs Alter vorsorgen sollte und wie die Vorsorge zu betreiben ist.

Die Entsparphase beginnt mit dem tatsächlichen Renteneintritt. Diese Phase kann als „Vorsorge im Alter“ bezeichnet werden. Das zentrale finanzielle Risiko in dieser Phase ist, dass das angesparte Kapital zu schnell aufgebraucht wird bzw. nicht ausreicht, um die finanziellen Bedürfnisse bis zum Lebensende zu decken. Ein Risiko im weiteren Sinne (in der Form eines entgangenen Nutzens) kann darin gesehen werden, dass man seine Ausgaben zu stark einschränkt. Die zentrale Frage aus der Sicht dieser Risiken ist, wie der Einkommensstrom und die Ausgaben im Alter organisiert werden sollen, so dass ein möglichst hoher Lebensstandard genossen werden kann und gleichzeitig eine lebenslange finanzielle Sicherung gewährleistet ist.

Der Vorsorgeprozess umfasst vielfältige Entscheidungen. Zu Beginn steht die Auseinandersetzung mit dem Thema Altersvorsorge. Das Ergebnis dieser Auseinandersetzung ist idealerweise die Entscheidung den Altersvorsorgevorgang beginnen zu wollen und sich für ein Produkt bzw. eine Spar- und Anlagestrategie zu entscheiden. Danach beginnt die lange Phase des Aufbaus vom Altersvermögen. Zuletzt wird die Entscheidung über die Auszahlungsmodalitäten des angesparten Vermögens und die Konsumhöhe getroffen.

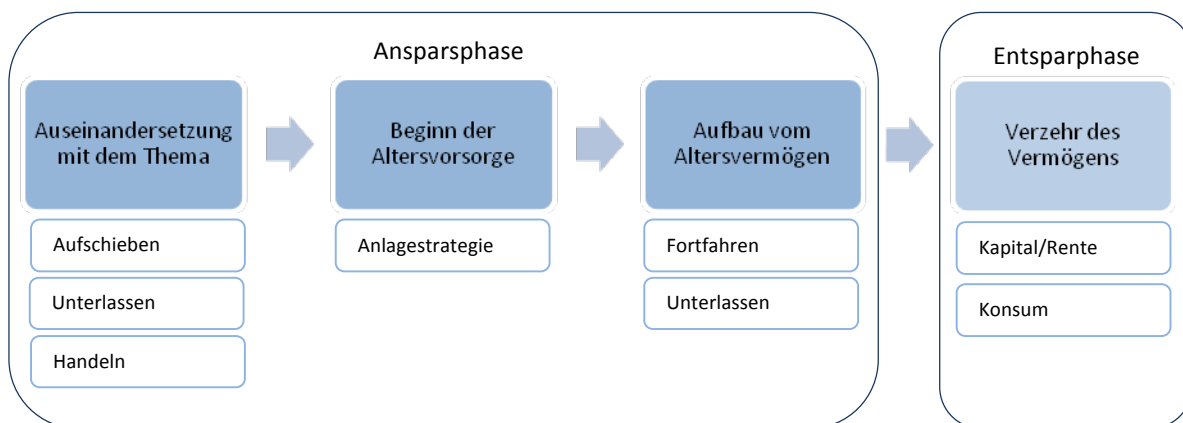


Abbildung 31: Phasen des Prozesses der Altersvorsorge

Die Teilnehmer wurden zuerst gebeten, eine Frage zu ihrem Vorsorgeplan und dann einige Fragen zu ihren Präferenzen im Bezug auf ihr Ansparverhalten zu beantworten. Anschliessend folgten fünf Fragen, welche das vorsorgerelevante Wissen der Teilnehmer ermitteln sollten zusammen mit einer Frage, bei der die Teilnehmer die Anzahl Wissensfragen schätzen sollten, die sie richtig beantwortet haben.

Das Fehlverhalten bei Vorsorgeentscheidungen wurde anhand von sechs Fragen getestet. Das Ziel der Fragen ist zu ermitteln, ob bestimmte kognitive, affektive und konative Faktoren das Entscheidungsverhalten bei Vorsorgefragen gefährden können. Die kognitiven Faktoren beeinflussen vor allem die Wahrnehmung und Verarbeitung von Informationen. Die affektiven Faktoren geben die emotionale Verarbeitung des Sachverhalts Altersvorsorge wieder. Die konativen Faktoren beziehen sich auf motivationale und willentliche Vorgänge.

Fehlverhalten wurde auf individueller Ebene und auf Gruppen-Ebene registriert. Für die Ableitung eines Fehlverhaltensindex zwecks einer Differenzierung von Profilen wurden die Fragen auf individueller Ebene gewählt, bei denen ein negativer Einfluss aus dem Vorsorgeverhalten erwartet werden kann.

## 7 Ergebnisse der deskriptiven Analyse beim Thema „Vorsorge für das Alter“

Die Fragen zum Thema „Vorsorge für das Alter“ wurden von 795 Personen im Alter von 25 bis 60 Jahre teilweise oder vollständig beantwortet. Obwohl die Teilnehmer die Möglichkeit hatten, Fragen unbeantwortet zu lassen, wurde diese Option von maximal 5% (37 Teilnehmern) benutzt.

### 7.1 Auseinandersetzung mit dem Thema Altersvorsorge

Jede freiwillige Vorsorgeentscheidung beginnt mit der Frage, ob und wie viel gespart werden muss, um einen bestimmten Lebensstandard im Alter halten zu können. Drei Entscheidungen können das Ergebnis dieser Auseinandersetzung sein: Unterlassen, Aufschieben oder Handeln. Mit der ersten Frage wird ermittelt, ob eine Auseinandersetzung mit dem Thema Altersvorsorge bei den Teilnehmern stattgefunden hat und welche Entscheidung getroffen wurde.

Die Ergebnisse zeigen, dass 88% der Teilnehmer sich mit dem Thema der Altersvorsorge auseinandergesetzt haben. 51% haben sich entschieden zu handeln und haben bereits einen Vorsorgeplan erstellt. 11% der Teilnehmer haben die Entscheidung aufgeschoben. 26% haben sich entschieden eine Entscheidung zu unterlassen, da sie keinen Handlungsbedarf sehen (10%) oder keinen finanziellen Spielraum haben (16%).

12% der Teilnehmern haben sich mit dem Thema Altersvorsorge nicht beschäftigt, da sie sich zu jung fühlen (3%), das Thema zu kompliziert finden (4%) oder keinen Bedarf sehen, da sie die Leistungen der obligatorischen Vorsorge vertrauen (5%).

Mit einem Vorsorgeplan macht man sich Gedanken, ob und wie viel man sparen müsste, um für sich und die Haushaltsmitglieder einen bestimmten Lebensstandard im Alter zu haben. Wie ist das bei Ihnen? Haben Sie schon einen Vorsorgeplan erstellt? Welche der nachfolgenden Antwort trifft auf Sie persönlich **am besten** zu?

1. Ja, ich habe bereits einen Vorsorgeplan erstellt.
2. Ja, ich habe aber noch nicht über einen Vorsorgeplan entschieden.
3. Ja, ich sehe aber keinen Handlungsbedarf zurzeit.
4. Ja, aber ich habe keinen finanziellen Spielraum.
5. Nein, ich denke ich bin noch zu jung, um über das Leben im Alter nachzudenken.
6. Nein, ich möchte mich zurzeit mit meiner Vorsorgeplanung nicht beschäftigen, da ich das Thema zu kompliziert finde.
7. Nein, ich vertraue, dass die Leistungen der obligatorischen Vorsorge ausreichend sein werden.

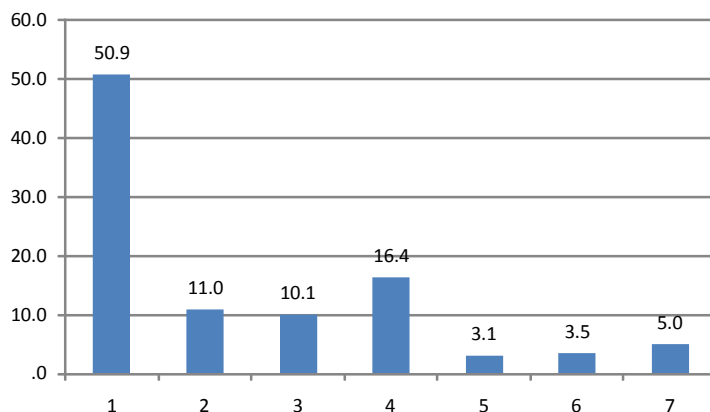


Abbildung 32: Ergebnisse der Auseinandersetzung mit dem Thema der Altersvorsorge

## 7.2 Flexibilität bei den Sparverpflichtungen

Ein Vorsorgeplan erfordert regelmässige Einzahlungen über eine längere Zeit. Die Ungewissheit, ob diese Zahlungen in einer im Voraus bestimmten Höhe geleistet werden können, kann ein Grund dafür sein, dass Menschen scheuen, einen Sparplan anzufangen oder die Entscheidung aufschieben.

Bei der Frage, wie wichtig es ist beim Sparen die Möglichkeit zu haben, den einmal festgelegten Sparplan während der Laufzeit ändern zu können, präferiert die Mehrheit der Teilnehmer (54%) flexibel zu bleiben – sie möchte keine regelmässigen Sparverpflichtungen eingehen.

Wie wichtig ist Ihnen, beim Sparen die Möglichkeit zu haben, den einmal festgelegten Sparplan während der Laufzeit (Ansparzeit) ändern zu können?

1. Flexibilität ist nicht wichtig, ich möchte einen genau festgelegten, langfristigen Sparplan haben.
2. Flexibilität ist weniger wichtig, ich halte mich langfristig an einen festgelegten Sparplan.
3. Flexibilität ist sehr wichtig, ich möchte keine regelmässigen Sparverpflichtungen eingehen.

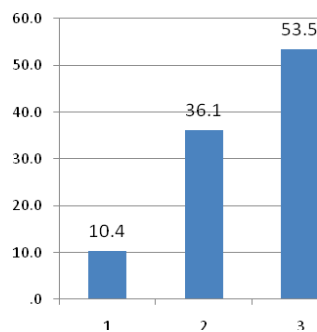


Abbildung 33: Flexibilität

## 7.3 Sparbeträge

Bei der Frage wie die Teilnehmer am liebsten 100'000 CHF in 10 Jahren ansparen möchten, zeigen die meisten Teilnehmer, dass Zeit für sie keinen finanziellen Wert hat – sie ziehen es vor jährlich gleichmässige Beträge einzuzahlen.

Wie würden Sie am liebsten Fr. 100'000 in 10 Jahren ansparen?

1. Jährlich gleichmässige Beträge
2. Jährlich steigende Beträge
3. Jährlich stark steigende Beträge

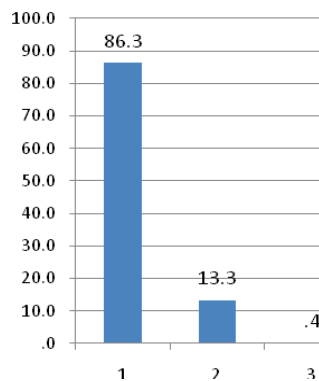


Abbildung 34: Präferenzen für Sparbeträge

## 7.4 Vorsorgerelevantes Wissen

### 7.4.1 Finanzierungsproblematik der staatlichen Vorsorge

Es ist zu erwarten, dass sich in den nächsten Jahren das Verhältnis zwischen Arbeitstätigen und Rentnern stark zu Ungunsten der Arbeitstätige verändern wird. Dies bedeutet, dass immer weniger Arbeitstätige eine stark wachsende Zahl von Pensionierten finanzieren müssen. Es stellt sich die Frage, ob die heutige junge Generation überhaupt noch mit einer AHV-Rente im Pensionsalter rechnen kann.

Die Ergebnisse zeigen, dass diese Problematik mehr als der Hälfte der Teilnehmer nicht bewusst ist. Bei der Frage wie viel Erwerbstätige im Jahr 2040 einen AHV-Rentner finanzieren müssen, glauben 54% der Teilnehmer, dass in der Zukunft die Anzahl der Arbeitstätige höher sein wird als im Jahr 2000 als 4 Erwerbstätige 1 AHV Rentner finanzierten<sup>4</sup>.

Im Jahr 2000 finanzierten 4 Erwerbstätige 1 AHV-Rentner. Wie viele Erwerbstätige müssen im Jahr 2040 1 AHV-Rentner finanzieren?

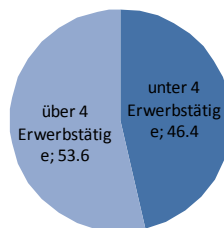


Abbildung 35: Erwartete Anzahl Arbeitstätige, welche zukünftig 1 AHV Rentner finanzieren müssen

### 7.4.2 Lebenserwartung von Rentnern

<sup>4</sup> Jedoch konnte die Frage hierzu missverstanden worden sein. Wir fragten ob im Jahr 2004, mehr oder weniger Erwerbstätige als zurzeit einen AHV-Rentner finanzieren müssen. Das Wort „müssen“ war im deskriptiven Sinne gemeint: „...finanzieren werden“. Jedoch kann es auch normativ aufgefasst worden sein: „...finanzieren sollen“. Bei der letztgenannten Lesweise ist dann allerdings nicht klar, aus welcher Sicht (die der AHV-Rentner oder die der Erwerbstätigen) das „soll“ gemeint ist.

Infolge der steigenden Lebenserwartung wird die Zeitspanne zwischen Pension und Lebensende länger. Ist man sich dem nicht bewusst, läuft man Gefahr seinen Lebensstandard nach der Pensionierung nicht lange genug halten zu können.

Dieses Risiko besteht für nur 7% der Teilnehmer, denn diese glauben, dass heute ein 65-jähriger Mann weniger langleben wird als im Jahr 1985 als das BVG-Obligatorium eingeführt wurde. Die meisten Teilnehmer schätzen die Lebenserwartung von Rentnern richtig ein.

Bei der Einführung des BVG-Obligatoriums im Jahre 1985 betrug die durchschnittliche Rentenbezugsdauer eines 65-jährigen Mannes 14 Jahre. Wie lange wird voraussichtlich heute ein 65-jähriger Mann seine Rente beziehen?

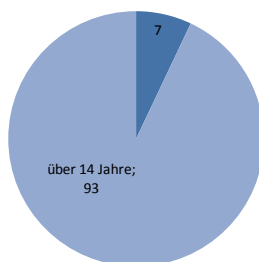


Abbildung 36: Aktuelle Lebenserwartung eines Rentners

#### 7.4.3 Wahrnehmung der Vorsorgelücke

Wer sich der Eigenverantwortung für die Finanzierung der Lebenshaltungskosten nach der Pensionierung nicht bewusst ist, läuft Gefahr seinen Lebensstandard im Alter nicht halten zu können. Um das Bewusstsein für die Notwendigkeit einer Eigenfinanzierung zu ermitteln, werden die Teilnehmer gebeten zuerst ihr Jahreseinkommen im letzten Jahr vor der Pensionierung anhand von vier Optionen zu schätzen und anschliessend den Anteil der staatlichen und der beruflichen Vorsorge anzugeben, den sie als Altersrente erwarten würden. Bei der Auswertung werden die folgenden Werte (in Prozent des letzten Jahreseinkommens) für das erwartete Einkommen verwendet:<sup>5</sup>

- Einkommen etwa 20'000 Franken: 80%-100%
- Einkommen etwa 60'000 Franken: weniger als 60%
- Einkommen etwa 100'000 Franken: weniger als 50%
- Einkommen etwa 140'000 Franken: weniger als 40%

Die Ergebnisse zeigen, dass 42% der Teilnehmer ihre Vorsorgelücke richtig einschätzen. Die Vorsorgelücke ist den Teilnehmern mit Einkommen um etwa 60'000 CHF am besten bewusst. Steigt das Einkommen weiter, sinkt die Anzahl der richtigen Antworten. Teilnehmer mit höherem Einkommen (ab 100'000 CHF) schätzen ihre Vorsorgelücke öfters falsch ein als Teilnehmer mit mittlerem Einkommen (etwa 60'000 CHF).<sup>6</sup>

Welches wird ungefähr das **Jahreseinkommen** von Ihnen allein oder zusammen mit Ihrem Partner/in **im letzten Jahr vor Ihrer Pensionierung** sein? Bitte schätzen Sie!

1. Etwa 20'000 Franken
2. Etwa 60'000 Franken
3. Etwa 100'000 Franken
4. Etwa 140'000 Franken

<sup>5</sup> Eventuelle überobligatorische Leistungen der Pensionskassen werden bei dieser Auswertung nicht berücksichtigt.

<sup>6</sup> Jedoch ist es nicht klar, ob die Angaben der Teilnehmer sich nur auf die obligatorischen Leistungen der Pensionskassen beziehen. Wenn die Angaben die überobligatorischen Leistungen der Pensionskassen enthalten, kann ihre Richtigkeit nicht geprüft werden.

Sie schätzen also das letzte Jahreseinkommen vor der Pensionierung bei Ihnen auf ungefähr... Wie hoch ist der Anteil von diesem letzten Jahreseinkommen, der durch die staatliche und berufliche Vorsorge, also 1. Säule mit der AHV/IV und 2. Säule mit dem BVG/Pensionskasse zusammen gezählt, als Altersrente ungefähr an Sie ausgezahlt wird? Antwort bitte als Prozent-Wert. ....% davon als Altersrente (aus AHV/IV und BVG zusammen)

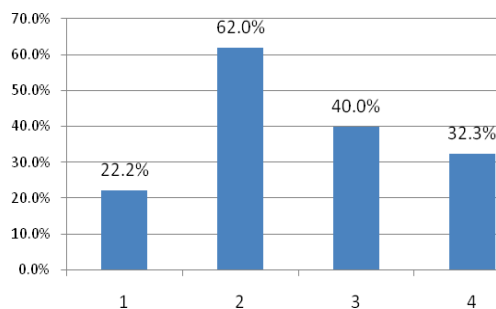


Abbildung 37: Anteil Teilnehmer in den vier Einkommensklassen, die ihre Vorsorgelücke richtig einschätzen

#### 2.4.4 Eigenschaften des Ansparprozesses

Um im Alter den gewohnten Lebensstandard halten zu können, muss die Vorsorgelücke geschlossen werden. Dafür wird Kapital gebraucht, das über die Zeit vor der Pensionierung angehäuft werden muss. Je schneller mit dem Ansparen begonnen wird und je besser die Ersparnisse verzinst werden, desto schneller wird das Vorsorgeziel erreicht.

Bei der Frage wie viel Jahre es dauern würde um ein Sparziel (20'000 CHF) zu erreichen, wenn man die Ersparnisse mit 3% verzinsen würde, schätzen 38% der Teilnehmer die Dauer richtig ein.

Wenn Sie jedes Jahr Fr. 1'000 für Ihre Vorsorge sparen können, würden Sie in 20 Jahren ohne Zins Fr. 20'000 haben. In wie vielen Jahren hätten Sie das Sparziel von Fr. 20'000.- schon erreicht, wenn Sie bei dieser Vorsorge einen Zins von 3% erhalten würden?

- ☐ etwa 10 Jahre
- ☐ etwa 12 Jahre
- ☐ etwa 14 Jahre
- ☐ etwa 16 Jahre
- ☐ etwa 18 Jahre

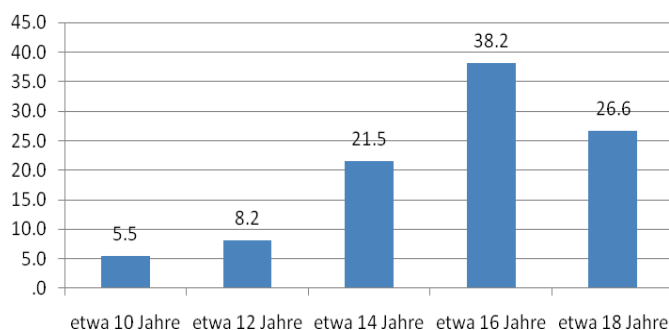


Abbildung 38: Dauer des Sparprozesses

Die Konsequenzen einer verzögerten Einzahlung kann knapp die Hälfte der Teilnehmer (49%) richtig einschätzen. 34% unterschätzen das Problem eines späteren Ansparzeitpunkts und glauben sie würden in 20 Jahren einen höheren Betrag erreichen. 16% überschätzen das Problem und glauben, dass sie in 20 Jahren bei einem verzögerten Startbeginn einen kleineren Betrag haben würden.

Wenn Sie heute beginnen würden, jährlich Fr. 100.- zu sparen und das Geld zu einem Zins von 3% pro Jahr anlegen könnten, würden Sie nach 20 Jahren Fr. 2'687.- haben. Wie viel würden Sie nach 20 Jahren haben, wenn Sie aber erst in 5 Jahren mit dem Ansparen beginnen?

- zwischen 3'000 und 2'500 Franken
- zwischen 2'500 und 2'000 Franken
- zwischen 2'000 und 1'500 Franken
- zwischen 1'500 und 1'000 Franken
- weniger als 1'000 Franken

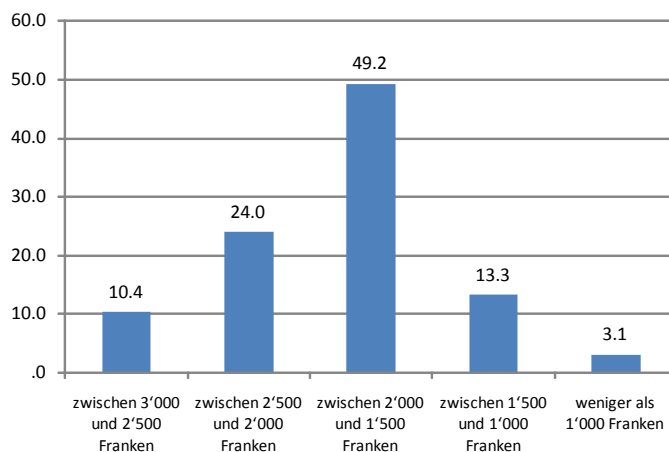


Abbildung 39: Verzögerter Sparbeginn

Beide Fragen werden von 22% der Teilnehmer richtig beantwortet.

## 7.5 Vertrauen in die private Vorsorge

Im Durchschnitt ist das Vertrauen in die staatliche Vorsorgeeinrichtung (der 1. Säule) am tiefsten und in die private Vorsorgeeinrichtung (die 3. Säule) am höchsten. Die Meinungsunterschiede unter den Teilnehmern sind am stärksten bei der Einschätzung der Vertrauenswürdigkeit der staatlichen Vorsorge (1. Säule).

Wie stufen Sie Ihr Vertrauen in die zukünftigen Leistungen der gesetzlichen Vorsorge auf einer Skala von 1 (sehr tief) bis 6 (sehr hoch) ein?

	Vertrauen		
	staatliche Vorsorge (1 Säule)	berufliche Vorsorge (2 Säule)	private Vorsorge (3. Säule)
Mean	3.613027	3.894133	4.639744
Median	4.000000	4.000000	5.000000
Maximum	6.000000	6.000000	6.000000
Minimum	1.000000	1.000000	1.000000
Std. Dev.	1.355932	1.164729	1.160855
Skewness	-0.066992	-0.312770	-0.993535
Kurtosis	2.302888	2.790328	3.833985
Observations	783	784	780

Tabelle 7: Vertrauen in der staatlichen, beruflichen und der privaten Vorsorgeeinrichtung



## 7.6 Image der Produkte

Die Teilnehmer wurden gebeten, fünf verschiedene Produkte anhand von einer Skala von 1 (sehr tief) bis 6 (sehr hoch) im Bezug auf das finanzielle Risiko, das Wertzuwachspotential, die Flexibilität, die Komplexität und die Kosten zu beurteilen. Die folgende Abbildung zeigt die durchschnittliche Bewertung der Teilnehmer.

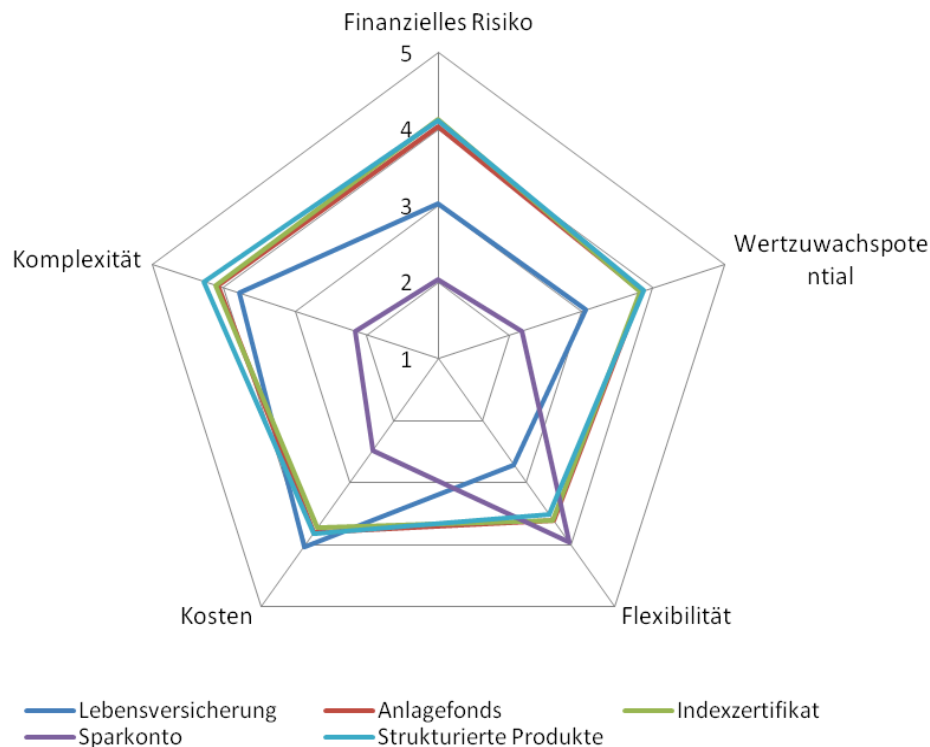


Abbildung 40: Produktvergleich

Anlagefonds, Indexzertifikate und strukturierte Produkte werden in etwa gleich bewertet. Im Vergleich zu diesen Anlagen wird die Lebensversicherung als weniger riskant und weniger rentabel, weniger kompliziert, etwas teurer und unflexibler wahrgenommen.

Vergleicht man die Bewertung des Risikos relativ zum Wertzuwachspotential der verschiedenen Produkte fällt auf, dass alle Produkte eine durchschnittliche Bewertung von über 1 aufweisen<sup>7</sup> – das finanzielle Risiko wird bei allen Produkten als höher eingeschätzt als das Wertsteigerungspotential. Am schlechtesten in diesem Vergleich schneidet die Lebensversicherungen ab, am besten das Sparkonto.

	Anlagefonds	Indexzertifikate	Lebensversicherungen	Sparkonto	Strukturierte Produkte
Mean	1.173740	1.170338	1.227913	1.128906	1.162465
Median	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000
Maximum	6.000000	6.000000	6.000000	6.000000	6.000000
Minimum	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Std. Dev.	0.635639	0.609050	0.895453	0.677674	0.623470
Skewness	3.966030	4.818670	2.431941	2.805055	5.327046
Kurtosis	26.51117	34.03098	12.21141	16.69214	37.94119
Observations	754	681	781	768	714

<sup>7</sup> Alle Durchschnittswerte sind signifikant von 1 unterschiedlich.

Tabelle 8: Finanzielles Risiko – Wertsteigerungspotential Verhältnis

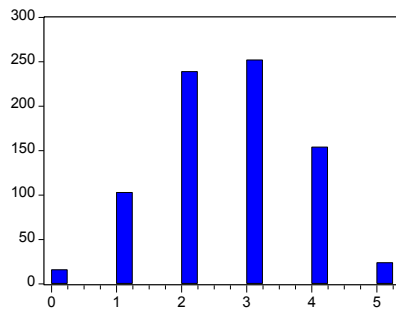
## 8 Zusammenhänge zwischen den Einzelaspekten bei Vorsorgeentscheidungen

Bislang hat die Studie rein deskriptiv aufgezeigt, welche Antworten gegeben wurden. Nun werden wir die verschiedenen Antworten in einen Zusammenhang stellen, um plausible Hypothesen über die Zusammenhänge der einzelnen Aspekte des Verhaltens zu überprüfen.

### 8.1 Vorsorgerelevantes Wissen

Um die Richtigkeit der Antworten zu beurteilen werden offizielle Statistiken, Regelungen und Zinseszins-Berechnungen benutzt. Abgesehen von den Fragen für deren Beantwortung eine Berechnung notwendig ist, werden die Antworten als richtig eingestuft, wenn sie in einem bestimmten Rahmen liegen. So werden beispielsweise die Antworten zu der ersten Frage als richtig eingestuft, wenn diese unter 4 (die Anzahl Erwerbstätige pro Rentner in 1985) liegen würden.

Von den fünf Fragen, mit denen das Vorsorgewissen der Teilnehmer geschätzt wurde, wurden im Durchschnitt drei richtig beantwortet.

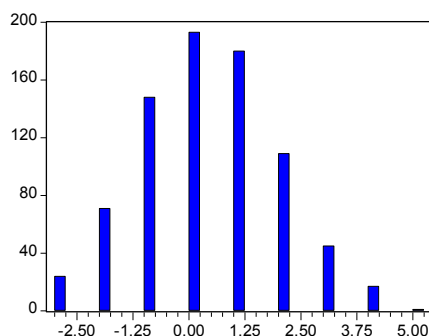


Mean	2.630711
Median	3.000000
Maximum	5.000000
Minimum	0.000000
Std. Dev.	1.091457
Skewness	-0.069084
Kurtosis	2.541438
Observations	788

Abbildung 41: Verteilung der Anzahl richtig beantworteten Wissensfragen in der Vorsorge

### 8.2 Selbsteinschätzung des eigenen Wissens

Vergleicht man den Wissensstand von jedem Teilnehmer mit seiner Selbsteinschätzung, kann ermittelt werden, ob das Wissen korrekt geschätzt wird oder ob eine Über- bzw. eine Unterschätzung vorliegen. Der Vergleich zeigt, dass 24% (192) der Teilnehmer ihre Expertise bei der Beantwortung der Wissensfragen richtig einschätzen. 31% (242) überschätzen ihre Fähigkeiten, 45% (353) unterschätzen sie. Im Durchschnitt tendieren die Teilnehmer dazu, ihr Vorsorgewissen zu unterschätzen.



Durchschnitt	0.309645
Median	0.000000
Maximum	5.000000
Minimum	-3.000000
Std. Dev.	1.549869
Skewness	0.114923
Kurtosis	2.703797
Observations	788

Abbildung 42: Selbsteinschätzung bei Wissensfragen

Von den soziodemographischen Faktoren haben das Alter und das Einkommen einen signifikanten Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit das Vorsorgewissen zu über- bzw. unterschätzen. Mit dem Alter und mit dem Einkommen steigt die Wahrscheinlichkeit, dass die Teilnehmer ihr Wissen bei Vorsorgefragen überschätzen.

Dependent Variable: Falsche Selbsteinschätzung  
Method: ML - Ordered Probit (Quadratic hill climbing)

	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
<b>ALTER</b>	<b>-0.013918</b>	<b>0.004320</b>	<b>-3.221865</b>	<b>0.0013</b>
GESCHLECHT	0.131240	0.076374	1.718389	0.0857
AUSBILDUNG	-0.008748	0.032202	-0.271649	0.7859
VERMOGEN	-0.007172	0.030339	-0.236400	0.8131
<b>EINKOMMEN</b>	<b>-0.072395</b>	<b>0.035503</b>	<b>-2.039150</b>	<b>0.0414</b>

Teilnehmer mit besserem Wissen zeigen sich bescheidener in ihrer Selbsteinschätzung. Die statistische Analyse zeigt, dass je mehr Wissensfragen richtig beantwortet wurden, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit für eine Unterschätzung (Überschätzung) des eigenen Wissens.

Dependent Variable: Falsche Selbsteinschätzung  
Method: ML - Ordered Probit (Quadratic hill climbing)

	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
WISSEN_VORSORGE	0.598885	0.037100	16.14241	0.0000

### 8.3 Fehlverhalten

Ein Fehlverhalten bei Vorsorgeentscheidungen wird meistens dann beobachtet, wenn Vorsorgeentscheidungen in die Zukunft aufgeschoben oder nicht getroffen werden, wenn eine Anlagestrategie gewählt wird, die den Präferenzen des Entscheidungsträgers nicht entspricht oder wenn ein Vorsorgeplan zu früh aufgegeben wird. In dieser Studie wird untersucht inwiefern affektive, kognitive und konative Faktoren das Vorsorgebewusstsein beeinflussen und somit auch ein Fehlverhalten begünstigen können.

Im Folgenden werden die einzelnen Faktoren beschrieben und ihre Verbreitung unter den Teilnehmern dargestellt. Die Frage nach ihrer Auswirkung auf die Vorsorgeentscheidungen wird in Abschnitt 9.4.4 diskutiert.

#### 8.3.1 Affekt

Affekt ist ein Gefühlszustand, der bei einem bestimmten Thema durch positive oder durch negative Aspekte hervorgerufen wird. Positive Affekte führen dazu, dass der Nutzen (Vorteile) einer Sache höher eingeschätzt wird als seine Risiken (Nachteile). Umgekehrt stehen bei einem negativen Affekt die Risiken bzw. die Nachteile im Vordergrund der Wahrnehmung. Positive Assoziationen können ein „sorgloses“ Denken beispielsweise gegenüber dem Alter unterstützen. Das kann dazu führen, dass die Auseinandersetzung mit Vorsorgelösungen nicht rechtzeitig erfolgt und zu einem späteren Zeitpunkt mehr Ressourcen benötigt werden bzw. mit den vorhandenen Ressourcen grössere Risiken eingegangen werden müssen, um die gesteckten Vorsorgeziele dennoch zu erreichen. Dabei kann es passieren, dass die eingegangenen Risiken den persönlichen Risikopräferenzen widersprechen.

Positive Assoziationen können aber auch das Ergebnis von einem starken Sicherheitsempfinden sein, das durch bisherige Entscheidungen (z.B. durch die Erstellung eines Vorsorgeplans) oder durch die Einkommens- und/oder die Vermögenssituation begründet wird. In diesem Fall wäre ein „sorgloses“ Denken gegenüber dem Alter nicht gefährlich.

Die deskriptive Analyse zeigt, dass die meisten Teilnehmer eine positive Einstellung zum Alter haben. Der Unterschied zwischen den positiven und den negativen Merkmalen mit denen Alter assoziiert wird, ist für die Hälfte der Teilnehmer über 2 (d.h. die Hälfte der Teilnehmer geben 2 positive Merkmale mehr als negative).

Gemäss Umfragen verbinden die meisten Menschen die Zeit nach Ihrer Pensionierung mit den folgenden Vorstellungen. Was trifft für Sie persönlich zu? Hier können Sie 1 oder auch mehrere Antworten angeben, welche auf Sie zutreffen.

- ☐ Leben geniessen (Hobby, Ferien, Reisen)
- ☐ Lebensqualität
- ☐ Armut
- ☐ Unabhängigkeit
- ☐ Einsamkeit
- ☐ Krankheit
- ☐ Mehr Zeit für die Familie
- ☐ Unsicherheit
- ☐ Anderes, was?

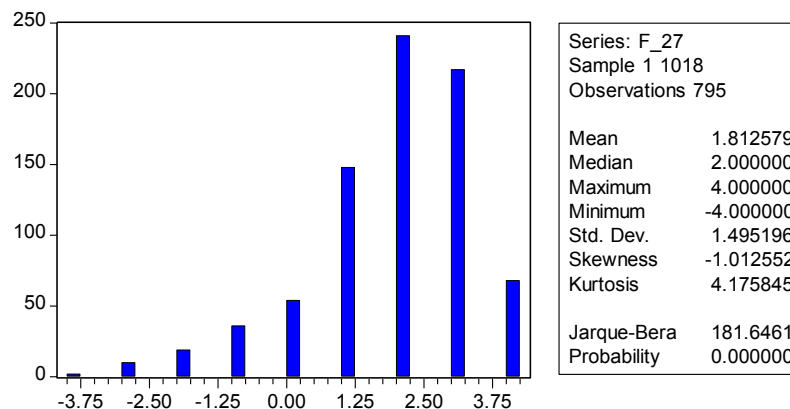


Abbildung 43: Überhang an positiven Merkmalen mit denen Alter assoziiert wird

### 8.3.2 Reue

Beim Treffen von Entscheidungen spielen die damit verbundenen Konsequenzen implizit eine wichtige Rolle. Je länger der Planungshorizont ist, desto schwieriger ist es, alle möglichen Szenarien zu berücksichtigen und eine klare Vorstellung von den möglichen Konsequenzen zu entwickeln. Diese Ungewissheit verstärkt die Angst, heute getroffene Entscheidungen später bereuen zu müssen. Aufgrund dieser Angst werden dann oft gar keine Entscheidungen getroffen. Dabei wird allerdings vergessen, dass die Beibehaltung der aktuellen Situation ebenfalls eine Entscheidung darstellt, deren Konsequenzen zu berücksichtigen sind.

Bei den bisherigen finanziellen Vorsorgeentscheidungen geben 90% der Teilnehmer an, dass sie keine oder nur wenige davon bereut haben (Antwort 3 und 4).

Wie viele von Ihren finanziellen Vorsorgeentscheidungen haben Sie bis jetzt bereut?

1. Fast jede
2. Etwa jede zweite
3. Wenige
4. Keine

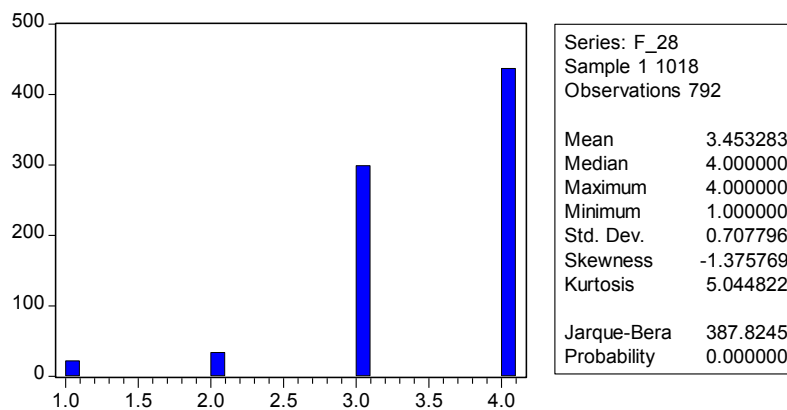


Abbildung 44: Anzahl finanzielle Vorsorgeentscheidungen, die bereut wurden

### 8.3.3 Selbstkontrolle

Menschen neigen dazu, kurzfristig zu denken und sich in der Gegenwart Konsumwünsche zu erfüllen. Dieses „Konsumiere-Heute“-Verhalten geht allerdings oft zu Lasten der langfristigen finanziellen Möglichkeiten, d.h. bei schwacher Selbstkontrolle wird heute tendenziell mehr Geld ausgegeben als man sich leisten könnte, wenn langfristige Ziele erreicht werden sollen. Die „Konsumiere-Heute“-Einstellung wirkt sich auf die Altersvorsorge besonders stark aus, da die Konsequenzen der Konsumententscheidungen (konsumiere „jetzt“ anstatt „später“) nicht sofort spürbar sind, sondern erst im Alter, wenn keine Möglichkeit besteht aus den Konsequenzen zu lernen und entsprechend sein Verhalten zu ändern.

Bei der Frage wieviel von ihren Vorhaben, die als wichtig erachtet werden, von den Teilnehmern umgesetzt wurden, geben mehr als 50% der Teilnehmer an, dass sie die Mehrheit von ihren wichtigen Vorhaben umsetzen.

Wie viele von Ihren Vorhaben, die Sie als wichtig erachten (z.B. eine Diät zu machen, mit dem Rauchen aufzuhören, gesund zu leben etc.), haben Sie umgesetzt?

1. Mehr als die Hälfte
2. Weniger als die Hälfte
3. Kaum welche
4. Keine

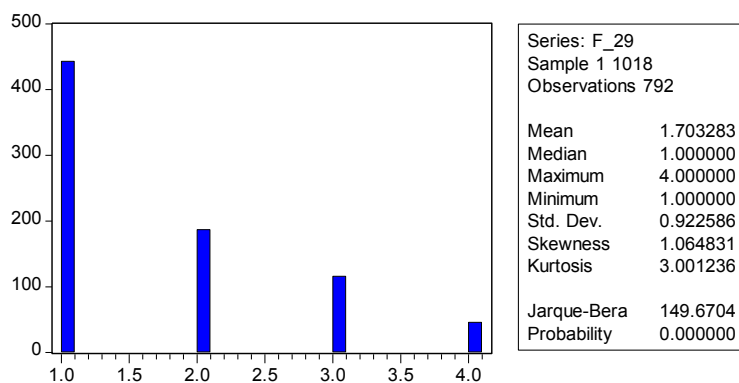


Abbildung 45: Anzahl wichtige Vorhaben, die von den Teilnehmern umgesetzt wurden

### 8.3.4 Geldillusion

Um das Vorsorgeziel zu erreichen und seinen gewohnten Lebensstandard beibehalten zu können, muss die Geldentwertung berücksichtigt werden. Wer nur die nominale Wertentwicklung betrachtet, unterliegt der Geldillusion und lässt sich von den hohen nominalen Beträgen in einer falschen Sicherheit wiegen.

Der Einfluss der Inflation auf die Vorsorgepläne wird von 78% der Teilnehmer richtig beurteilt. Nur 8% der Teilnehmer zeigen mit ihrem Urteil, dass sie sich an den nominalen Renditen orientieren. 14% der Teilnehmer stufen die beiden Vorsorgepläne als gleichwertig ein und zeigen sich damit als eher unschlüssig im Bezug auf die für das Urteil relevanten Grössen.

Familie A lebt in einem Land, wo eine durchschnittliche Teuerung von 5% pro Jahr erwartet wird. Die Familie hat einen Pensionsplan mit einer Rendite von 7.5% pro Jahr.  
 Familie B lebt in einem anderen Land, wo eine durchschnittliche Teuerung von 2% pro Jahr erwartet wird. Die Familie hat einen Pensionsplan mit einer Rendite von 5% pro Jahr.  
 Wer kann sich im Alter mehr leisten?

1. Familie A
2. Familie B
3. Beide gleich viel

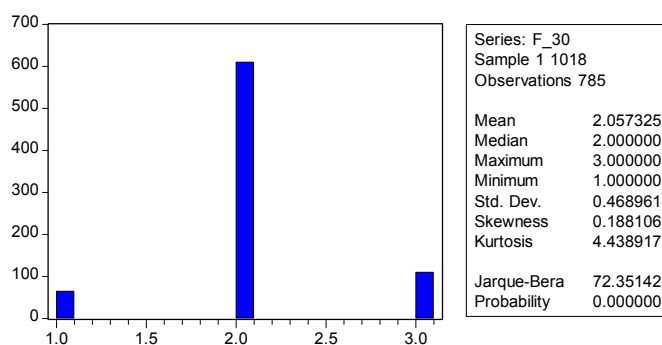


Abbildung 46: Schätzung der realen Rendite von Vorsorgeplänen

### 8.3.5 Mentale Konten

Die mentalen Konten als psychologisches Konstrukt wurden von Shefrin und Thaler (1988). Gemäss ihrer Behavioral Life-Cycle Hypothese wird das gesamte Vermögen in drei mentalen Konten unterteilt: dem Konto

für laufendes Einkommen, dem Konto für gegenwärtiges Vermögen und dem Konto für künftiges Einkommen. Die Konten unterscheiden sich vor allem durch die Konsumneigung. Wird das Altersvermögen mental dem letzten Konto, dem Konto mit der niedrigsten Konsumneigung, zugewiesen, werden allfällige Probleme der Selbstkontrolle reduziert und die Vorsorgebereitschaft gestärkt.

Die Teilnehmer dieser Studie verwenden alle drei mentalen Konten, um ihr Altersvermögen einzuordnen, am meisten aber das Konto „gegenwärtig Vermögen bilden“, gefolgt von „Einkommen im Alter beziehen“.

Woran denken Sie **am ehesten**, wenn es um Ihr Altersvermögen geht?

1. Auf einen Teil von meinem laufenden Einkommen verzichten
2. Gegenwärtig Vermögen bilden
3. Einkommen im Alter beziehen

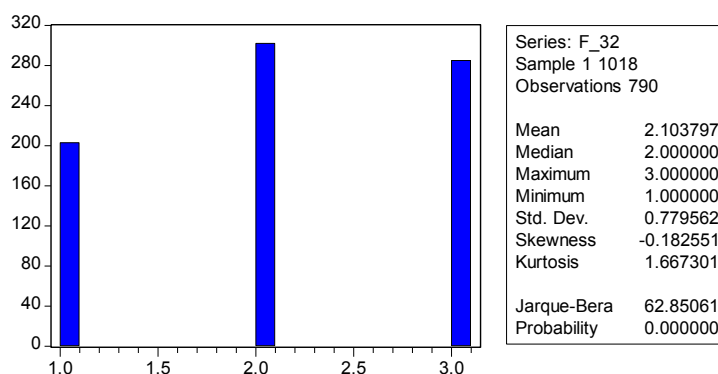


Abbildung 47: Mentale Konten für die Abbuchung der Vorsorgeausgaben

### 8.3.6 Naive Diversifikation und Home Bias

Nachdem man sich für einen Vorsorgeplan entschieden hat, ist die Anlagestrategie zu bestimmen. Ein effizientes Portfolio zu finden ist einfacher gesagt als getan. Als der Vater der Portfolio-Theorie Harry Markowitz gefragt wurde wie er sein Vorsorgevermögen investiert, hat er zugegeben: „I should have computed the historic covariances of the asset classes and drawn an efficient frontier. Instead, ... I split my contributions fifty-fifty between bonds and equities.“ (Zweig, 1998). Die Strategie von Markowitz ist ein einfaches Beispiel einer naiven Diversifikation: wenn man N Alternativen hat, teilt man das Vermögen auf jeder gleich auf.

Um die Abhängigkeit der Vermögensaufteilung von den Alternativen zu untersuchen, wurden die Teilnehmer in zwei Gruppen unterteilt. Die Zugehörigkeit zu einer Gruppe wurde zufällig bestimmt. Beide Gruppen wurden aufgefordert ihr Alterskapital auf fünf Anlageklassen aufzuteilen. Eine Gruppe hatte vier Aktien- und eine Obligationenklasse zur Auswahl. Der anderen Gruppe standen vier Obligationen- und eine Aktienklasse zur Auswahl. Die Anlageklasse in der Minderheit umfasste weltweite Titel.

Die Ergebnisse zeigen, dass das Menü von Alternativen einen Einfluss auf die Vermögensaufteilung zwischen Aktien und Obligationen hat. Die Teilnehmern, denen mehr Aktien zur Verfügung stehen, würden im Durchschnitt 83% von ihrem Altersvermögen in Aktien und 36% in Obligationen (Staat und Unternehmen, weltweit) investieren. Die Teilnehmer, denen mehr Obligationen präsentiert werden, würden im Durchschnitt 94% von Ihrem Altersvermögen in Obligationen und 22% in Aktien (weltweit) investieren.

Gruppe A:

Wenn Sie Ihr Pensionsvermögen selber verwalten würden, wie würden Sie es auf die folgenden Anlagealternativen aufteilen?  
Das Total muss dann 100% geben.

Aktien (Heimatland)	...%
Aktien (Grossunternehmen weltweit)	...%
Aktien (Kleine Unternehmen weltweit)	...%

Aktien (Mittlere Unternehmen)	...%
Staats- und Unternehmensanleihen (weltweit)	...%
TOTAL	100%

Gruppe B:

Wenn Sie Ihr Pensionsvermögen selber verwalten würden, wie würden Sie es auf die folgenden Anlagealternativen aufteilen?

Das Total muss dann 100% geben.

Staatsanleihen (weltweit)	...%
Staatsanleihen (Heimatland)	...%
Unternehmensanleihen (weltweit)	...%
Unternehmensanleihen (Heimatland)	...%
Aktien (weltweit)	...%
TOTAL	100%

Aktien (Heimat)	Akten (Grossunternehmen weltweit)	Aktien (kleine Unternehmen)	Aktien (mittlere Unternehmen)	Staats- und Unternehmensanleihen (weltweit)
33%	20%	14%	16%	36%
Total Aktien				83%
Total Obligationen				36%

*Tabelle 9: Durchschnittliche Vermögensaufteilung bei mehr Alternativen im Aktienbereich*

Staatsanleihen (weltweit)	Staatsanleihen (Heimatland)	Unternehmensanleihen (weltweit)	Unternehmensanleihen (Heimat)	Aktien (weltweit)
15%	38%	14%	27%	22%
Total Obligationen				94%
Total Aktien				22%

*Tabelle 10: Durchschnittliche Vermögensaufteilung bei mehr Alternativen im Obligationenbereich*

Zusätzlich kann die Tendenz beobachtet werden, dass die Teilnehmer mehr in Papiere des Heimatlandes investieren – eine Beobachtung bekannt als der ‚Home Bias‘ (Tesar und Werner, 1995). Die grösste Aktienposition in der Gruppe von Teilnehmern, die mehr Aktienanlagen zur Auswahl haben, sind Aktien vom Heimatland (33%). Die stärkste Gewichtung in der Gruppe von Teilnehmern, die mehr Obligationen zur Auswahl haben, haben die Staatsanleihen im Heimatland (38%).

### 8.3.7 Selektive Wahrnehmung und Rezenzeffekt

Aus dem Studiendesign mit den zwei Bereichen kann ermittelt werden, ob die Teilnehmer unter selektiver Wahrnehmung oder dem Rezenzeffekt leiden. Zu den Themen „Vermögen“ und „Vorsorge für das Alter“ wurden je 17 Fragen gestellt. Das haben nur 23% der Teilnehmer wahrgenommen. Die Mehrheit (57%) glaubt, dass sie mehr Fragen zum Thema „Vermögen“ beantwortet hat. Es stellt sich die Frage, ob dieses Ergebnis mit dem Interesse an einem bestimmten Thema erklärt werden kann.

Werden Fragestellungen nicht wahrgenommen, da sie ein Thema betreffen, womit man sich momentan nicht beschäftigt, besteht die Gefahr ein anfälliges Problem nicht zu erkennen und entsprechend nicht zu handeln. Von so einer selektiven Wahrnehmung der relevanten Fragen, womit man sich beschäftigen sollte, wären insbesondere Entscheidungen für die Altersvorsorge negativ betroffen, denn je später die Entscheidungen für die Altersvorsorge erfolgen, desto grösser wird die Unsicherheit, mit deren die Vorsorgeziele erreicht werden können.



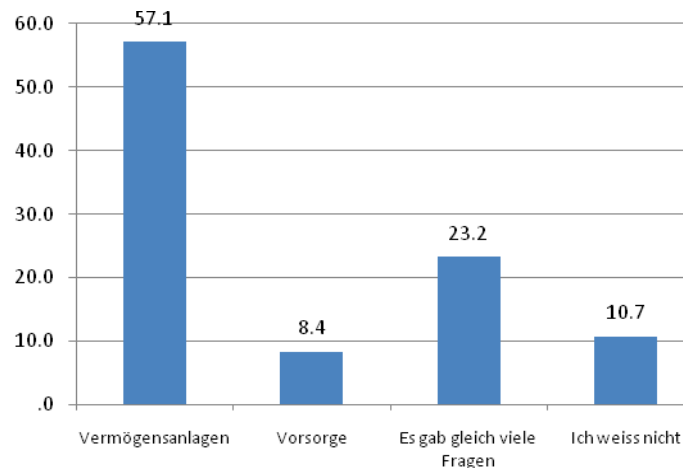


Abbildung 48: Schätzung des Themas mit mehr Fragen

Wenn man die Antworten der Teilnehmer nach ihrem Thema von Interesse und ihre Schätzung für das Thema mit mehr Fragen aufteilt, kann eine selektive Wahrnehmung bei 9% der Teilnehmer festgestellt werden. 4% (5%) der Teilnehmer interessieren sich momentan für das Thema „Vorsorge“ („Vermögen“) und schätzen, dass es mehr Fragen zu ihrem Thema von Interesse gab.

Die Antworten von einem grossen Teil der Teilnehmer werden vom Rezenzeffekt betroffen. Der Rezenzeffekt tritt auf, wenn aufgrund der besseren Erinnerungsfähigkeit zuletzt wahrgenommenen Informationen ein stärkeres Gewicht verliehen wird als früheren Informationen. So schätzen Teilnehmer, die sich für das Thema „Vorsorge“ interessieren, dass es mehr Fragen zum Thema „Vermögen“ gab, zu dem sie die Fragen zuletzt beantwortet haben (25% der Teilnehmern). Teilnehmern, die sich für das Thema „Vermögen“ interessieren, beantworten zuerst Fragen zu diesem Thema und schätzen, dass es mehr Fragen zu, Thema „Vorsorge“ gab – das Thema, zu dem sie zuletzt Fragen beantwortet haben (3% der Teilnehmern).

Der Rezenzeffekt beeinflusst am stärksten die Teilnehmer, welche sich mit keinem der beiden Themen oder mit beiden Themen gleich beschäftigen. Die meisten von diesen Teilnehmern schätzen, dass es mehr Fragen zum Thema „Vermögen“ gab – das Thema, zu dem sie Fragen zuletzt beantwortet haben.

30% der Teilnehmer beantworten die Frage richtig unabhängig davon für welches Thema sie sich interessieren.

Thema von Interesse	Wahrnehmung des Themas mit mehr Fragen		
	Vorsorge	Vermögen	Beide gleich
Vorsorge	25 Selektive Wahrnehmung	175 Rezenzeffekt	81
Vermögen	21 Rezenzeffekt	38 Selektive Wahrnehmung	30
Beide gleich	32	193 Rezenzeffekt	101

Ausgenommen Teilnehmer ab 60 Jahre

Tabelle 11: Thema von Interesse und Einschätzung des Themas mit mehr Fragen

## 9 Verbindung der einzelnen Ergebnisse im Teil „Vorsorge für das Alter“

### 9.1 Wissensstand

Von den soziodemographischen Faktoren haben die Ausbildung und das Geschlecht einen signifikanten Einfluss auf dem Vorsorgewissen. Männliche Teilnehmer mit höherer Ausbildung zeigen signifikant besseres Wissen als die restlichen Teilnehmer.

Dependent Variable: Vorsorgewissen  
Method: ML - Ordered Probit (Quadratic hill climbing)

	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
ALTER	-0.004359	0.004407	-0.989054	0.3226
<b>GESCHLECHT</b>	<b>-0.355401</b>	<b>0.078600</b>	<b>-4.521657</b>	<b>0.0000</b>
<b>AUSBILDUNG</b>	<b>0.106123</b>	<b>0.033015</b>	<b>3.214364</b>	<b>0.0013</b>
VERMOGEN	0.025857	0.031097	0.831499	0.4057
EINKOMMEN	0.050022	0.036218	1.381142	0.1672

### 9.2 Einflussfaktoren Selbsteinschätzung

Von den soziodemographischen Faktoren haben das Alter, das Geschlecht, die Ausbildung und das Einkommen einen signifikanten Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit für eine falsche Einschätzung des eigenen Wissens. Die Wahrscheinlichkeit für eine Selbstüberschätzung ist umso höher, je älter die Teilnehmer und je höher deren Ausbildung und Einkommen sind. Männer tendieren dazu ihr Wissen zu überschätzen, Frauen tendieren dazu ihr Wissen zu unterschätzen.

Der Wissensstand hat ebenfalls einen signifikanten Einfluss auf die Wahrscheinlichkeit das eigene Vorsorgewissen falsch einzuschätzen. Je höher der geschätzte Wissensstand, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit, dass das eigene Vorsorgewissen unterschätzt wird.

Dependent Variable: Falsche Selbsteinschätzung  
Method: ML - Ordered Probit (Quadratic hill climbing)

	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
<b>WISSEN_VORSORGE</b>	<b>0.720318</b>	<b>0.040960</b>	<b>17.58573</b>	<b>0.0000</b>
ALTER	-0.014160	0.004370	-3.240595	0.0012
<b>GESCHLECHT</b>	<b>0.426764</b>	<b>0.079063</b>	<b>5.397773</b>	<b>0.0000</b>
<b>AUSBILDUNG</b>	<b>-0.086932</b>	<b>0.032848</b>	<b>-2.646508</b>	<b>0.0081</b>
VERMOGEN	-0.027283	0.030700	-0.888722	0.3742
<b>EINKOMMEN</b>	<b>-0.125990</b>	<b>0.036034</b>	<b>-3.496445</b>	<b>0.0005</b>

### 9.3 Zusammenhänge beim Fehlverhalten

Die Analyse der Zusammenhänge zwischen der einzelnen emotionalen und konativen Faktoren des Fehlverhaltens zeigt, dass eine positive Einstellung der Teilnehmer einen signifikanten Beitrag dazu leistet, dass Vorsorgeentscheidungen weniger bereut, wichtige Vorhaben umgesetzt und die Ausgaben für die Altersvorsorge eher als zukünftiger Einkommensbezug anstatt als heutiger Konsumverzicht wahrgenommen werden. Die Vermutung, dass der mit der mentalen Verbuchung des Vorsorgekapitals geäußerte Konsumverzicht (Frage 32) eine bessere Selbstkontrolle (Frage 29) motiviert, kann nicht bestätigt werden.

Dependent Variable: F\_28  
Method: ML - Ordered Probit (Quadratic hill climbing)

	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
F_27	0.114125	0.028225	4.043446	0.0001
F_29	-0.008808	0.046119	-0.190993	0.8485
F_32	0.006977	0.053830	0.129618	0.8969

Dependent Variable: F\_29  
Method: ML - Ordered Probit (Quadratic hill climbing)

	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
F_27	-0.110509	0.027674	-3.993231	0.0001
F_28	-0.011095	0.059119	-0.187666	0.8511
F_32	-0.001144	0.052998	-0.021578	0.9828

Dependent Variable: F\_32  
Method: ML - Ordered Probit (Quadratic hill climbing)

	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
F_27	0.063964	0.027643	2.313940	0.0207
F_28	-0.004788	0.057535	-0.083224	0.9337
F_29	-0.007633	0.044156	-0.172861	0.8628

#### 9.4 Einflussfaktoren Auseinandersetzung mit der Altersvorsorge

Je nachdem ob Teilnehmer sich mit dem Thema der Altersvorsorge beschäftigt haben und welche Entscheidung sie dabei getroffen haben, können die folgenden Gruppen gebildet werden.

Gruppe A: Teilnehmer, die sich mit dem Thema der Altersvorsorge auseinandergesetzt haben und einen Vorsorgeplan erstellt haben (Antwort 1).

Gruppe B: Teilnehmer, die sich mit dem Thema der Altersvorsorge auseinandergesetzt haben, die Entscheidung aber verschoben (Antwort 2) oder aufgehoben haben (Antwort 3 und 4).

Gruppe C: Teilnehmer, die sich mit dem Thema der Altersvorsorge auseinandergesetzt haben, aber keinen Bedarf gesehen haben (Antwort 3).

Für jede dieser drei Gruppen wird untersucht inwiefern soziodemographische Faktoren, die Selbsteinschätzung der Gruppenmitglieder, ihre Präferenzen, ihr Wissensstand und ihre Neigung zum Fehlverhalten ihr Vorsorgeverhalten beeinflusst.

#### 9.4.1 Soziodemographische Faktoren

Von den soziodemographischen Faktoren hat das Einkommen einen signifikant positiven Einfluss auf die konkrete Umsetzung der Vorsorgepläne (Verhalten Gruppe A).

Dependent Variable: Verhalten Gruppe A  
Method: ML - Binary Probit (Quadratic hill climbing)

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
ALTER	-0.003107	0.003391	-0.916250	0.3595
GESCHLECHT	-0.060692	0.076376	-0.794642	0.4268
AUSBILDUNG	-0.044445	0.037010	-1.200889	0.2298
<b>EINKOMMEN</b>	<b>0.096653</b>	<b>0.043831</b>	<b>2.205116</b>	<b>0.0274</b>
<b>VERMOGEN</b>	<b>0.080409</b>	<b>0.037469</b>	<b>2.146027</b>	<b>0.0319</b>

Die Wahrscheinlichkeit den Vorsorgeplan zu verschieben oder aufzuheben ist umso höher, je tiefer das Vermögen ist.

Dependent Variable: Verhalten Gruppe B  
Method: ML - Binary Probit (Quadratic hill climbing)

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
ALTER	0.002462	0.003445	0.714640	0.4748
GESCHLECHT	-0.078560	0.077818	-1.009534	0.3127
AUSBILDUNG	0.006737	0.037527	0.179526	0.8575
EINKOMMEN	-0.076371	0.044663	-1.709915	0.0873
<b>VERMOGEN</b>	<b>-0.073813</b>	<b>0.038924</b>	<b>-1.896335</b>	<b>0.0579</b>

Die Wahrscheinlichkeit sich über die Altersvorsorge Gedanken zu machen, aber keinen Bedarf zu sehen ist umso höher, je jünger die Teilnehmern, je tiefer ihre Ausbildung ist und je höher ihr Einkommen. Zudem tendieren Männer stärker dazu sich mit der Vorsorge zu beschäftigen aber keinen Handlungsbedarf zu sehen als Frauen.

Dependent Variable: Verhalten Gruppe C  
Method: ML - Binary Probit (Quadratic hill climbing)

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
----------	-------------	------------	-------------	-------

<b>ALTER</b>	<b>-0.013734</b>	<b>0.004563</b>	<b>-3.009808</b>	<b>0.0026</b>
<b>GESCHLECHT</b>	<b>-0.503321</b>	<b>0.108680</b>	<b>-4.631218</b>	<b>0.0000</b>
<b>AUSBILDUNG</b>	<b>-0.107023</b>	<b>0.051031</b>	<b>-2.097197</b>	<b>0.0360</b>
<b>EINKOMMEN</b>	<b>0.137247</b>	<b>0.056567</b>	<b>2.426259</b>	<b>0.0153</b>
<b>VERMOGEN</b>	<b>0.004095</b>	<b>0.048209</b>	<b>0.084948</b>	<b>0.9323</b>

#### 9.4.2 Einfluss der Selbstüberschätzung, der Flexibilität und der Zeitpräferenzen

Die Wahrscheinlichkeit, dass Teilnehmer einen Vorsorgeplan umsetzen ist umso höher, je höher der Grad der Selbstüberschätzung, je unwichtiger die Flexibilität bei den Zahlungen eingestuft wird und je grösser die Bereitschaft ist jährlich steigende Beträge für die Prämien zu akzeptieren.

Dependent Variable: Verhalten Gruppe A  
Method: ML - Binary Probit (Quadratic hill climbing)

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
<b>OVERCONFIDENCE</b>	<b>-0.100756</b>	<b>0.029794</b>	<b>3.381793</b>	<b>0.0007</b>
<b>FLEXIBILITÄT</b>	<b>-0.183306</b>	<b>0.047563</b>	<b>-3.854005</b>	<b>0.0001</b>
<b>ZEIT</b>	<b>0.399741</b>	<b>0.099948</b>	<b>3.999493</b>	<b>0.0001</b>

Die Wahrscheinlichkeit, dass Teilnehmer ihre Vorsorgeentscheidungen verschieben oder aufgeben ist umso höher, je höher der Grad der Selbstunterschätzung und je stärker die Präferenz für jährlich gleichbleibende Beiträge.

Dependent Variable: Verhalten Gruppe B  
Method: ML - Binary Probit (Quadratic hill climbing)

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
<b>OVERCONFIDENCE</b>	<b>0.070421</b>	<b>0.029987</b>	<b>2.348396</b>	<b>0.0189</b>
<b>FLEXIBILITÄT</b>	<b>0.051619</b>	<b>0.048195</b>	<b>1.071044</b>	<b>0.2841</b>
<b>ZEIT</b>	<b>-0.377384</b>	<b>0.102356</b>	<b>-3.686988</b>	<b>0.0002</b>

Die Wahrscheinlichkeit nicht zu handeln ist umso höher je unwichtiger die Flexibilität bei den Zahlungen ist und je stärker die Präferenz für jährlich gleichbleibende Beiträge.

Dependent Variable: Verhalten Gruppe C  
Method: ML - Binary Probit (Quadratic hill climbing)

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
<b>OVERCONFIDENCE</b>	<b>-0.054598</b>	<b>0.040053</b>	<b>-1.363155</b>	<b>0.1728</b>

FLEXIBILITÄT	-0.252223	0.064720	-3.897135	0.0001
ZEIT	-0.530427	0.138300	-3.835344	0.0001

Zusammenfassend kann man sagen, dass die richtige Einschätzung des eigenen Vorsorgewissens entscheidend ist für die Entscheidung zu handeln (einen Vorsorgeplan erstellen) oder die Entscheidung zu verschieben oder aufzugeben. Je stärker die Teilnehmer sich in Vorsorgefragen unsicher fühlen und ihr Wissen unterschätzen, desto eher wird die Entscheidung verschoben oder aufgehoben. Zudem entscheiden die Präferenzen bezüglich der finanziellen Flexibilität nicht das Vorsorgeverhalten. Die Teilnehmer, die einen Vorsorgeplan erstellt haben und diese, die keinen Bedarf sehen, stufen Flexibilität eher als unwichtig ein.

### 9.4.3 Einfluss des Vorsorgewissens

Wissen über die AHV-Problematik im Kontext der Überalterung der Gesellschaft sowie über die zukünftige Lebenserwartung von Rentnern reduziert die Wahrscheinlichkeit die Vorsorgeentscheidung zu verschieben oder aufzugeben oder keinen Handlungsbedarf zu sehen. Der Einfluss von diesem Wissen auf das Verhalten der Gruppe A (Teilnehmer, welche einen Vorsorgeplan erstellt haben) ist zwar positiv aber nicht signifikant.

Dependent Variable: Verhalten Gruppe B  
Method: ML - Binary Probit (Quadratic hill climbing)

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
----------	-------------	------------	-------------	-------

EV_F21	-0.320441	0.066749	-4.800702	0.0000
--------	-----------	----------	-----------	--------

EV_F22	-0.310036	0.047304	-6.554134	0.0000
--------	-----------	----------	-----------	--------

Dependent Variable: Verhalten Gruppe C  
Method: ML - Binary Probit (Quadratic hill climbing)

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
----------	-------------	------------	-------------	-------

EV_F21	-1.374138	0.093778	-14.65311	0.0000
--------	-----------	----------	-----------	--------

EV_F22	-1.233655	0.061925	-19.92173	0.0000
--------	-----------	----------	-----------	--------

Wissen über die Höhe der Vorsorgelücke bei tiefem Einkommen reduziert die Wahrscheinlichkeit sich für einen Vorsorgeplan zu entscheiden (Verhalten Gruppe A) und erhöht die Wahrscheinlichkeit die Entscheidung zu verschieben oder aufzugeben.

Dependent Variable: Verhalten Gruppe A  
Method: ML - Binary Probit (Quadratic hill climbing)

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
EV_F23_1	-1.150349	0.568010	-2.025229	0.0428
EV_F23_1	1.150349	0.568010	2.025229	0.0428

Bei Einkommen ab 60'000 senkt Wissen über die Höhe der Vorsorgelücke die Wahrscheinlichkeit die Entscheidung zu verschieben oder aufzugeben (Verhalten Gruppe B).

Dependent Variable: Verhalten Gruppe B  
Method: ML - Binary Probit (Quadratic hill climbing)

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
EV_F23_2	-0.265405	0.111772	-2.374516	0.0176
EV_F23_3	-0.397622	0.122996	-3.232805	0.0012
EV_F23_4	-0.368730	0.150371	-2.452132	0.0142

Wissen über die Vorsorgelücke senkt die Wahrscheinlichkeit ab einem Einkommen von 60'000 CHF, keinen Bedarf zu sehen.

Dependent Variable: Verhalten Gruppe C  
Method: ML - Binary Probit (Quadratic hill climbing)

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
EV_F23_2	-1.322365	0.153675	-8.604948	0.0000
EV_F23_3	-1.231377	0.159024	-7.743342	0.0000
EV_F23_4	-1.228717	0.194959	-6.302424	0.0000

Zinseszins-Wissen und das Wissen über die Konsequenzen späterer Einzahlungen senkt die Wahrscheinlichkeit die Vorsorgeentscheidung zu verschieben oder aufzuheben (Verhalten Gruppe B und C).

Dependent Variable: Verhalten Gruppe B  
Method: ML - Binary Probit (Quadratic hill climbing)

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
EV_F24	-0.272504	0.073591	-3.702963	0.0002

EV_F25	-0.288018	0.065706	-4.383436	0.0000
--------	-----------	----------	-----------	--------

Dependent Variable: Verhalten Gruppe C  
Method: ML - Binary Probit (Quadratic hill climbing)

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
----------	-------------	------------	-------------	-------

EV_F24	-1.316759	0.100816	-13.06106	0.0000
--------	-----------	----------	-----------	--------

EV_F25	-1.259084	0.087294	-14.42341	0.0000
--------	-----------	----------	-----------	--------

Im Allgemeinen senkt gutes Wissen die Wahrscheinlichkeit Vorsorgeentscheidungen zu verschieben oder aufzuheben. Die Daten zeigen keinen signifikanten Zusammenhang zwischen dem Vorsorge-Wissen und der Wahrscheinlichkeit, dass die Teilnehmer bereits einen Vorsorgeplan erstellt haben.

Dependent Variable: Verhalten Gruppe B  
Method: ML - Binary Probit (Quadratic hill climbing)

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
----------	-------------	------------	-------------	-------

WISSEN_VORSORGE	-0.098349	0.015979	-6.154850	0.0000
-----------------	-----------	----------	-----------	--------

#### 9.4.4 Einfluss des Fehlverhaltens

Die Wahrscheinlichkeit, dass Teilnehmer einen Vorsorgeplan umsetzen (Gruppe A), steigt, je positiver ihre Einstellung gegenüber der Zeit nach der Pensionierung. Einkommens- und Vermögenseffekte werden explizit berücksichtigt.

Dependent Variable: Verhalten Gruppe A  
Method: ML - Binary Probit (Quadratic hill climbing)

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
----------	-------------	------------	-------------	-------

<b>F_27</b>	<b>0.155117</b>	<b>0.034053</b>	<b>4.555222</b>	<b>0.0000</b>
F_28	0.010971	0.061764	0.177621	0.8590
F_29	-0.042001	0.050510	-0.831540	0.4057
F_32	-0.017764	0.057697	-0.307881	0.7582
VERTRAUEN3/(VERTRAUEN1+VERTRAUEN2)	0.092971	0.143696	0.647000	0.5176
EINKOMMEN	0.065953	0.045627	1.445469	0.1483
<b>VERMOGEN</b>	<b>0.078906</b>	<b>0.038272</b>	<b>2.061702</b>	<b>0.0392</b>
ALTER	-0.004643	0.004364	-1.063810	0.2874
GESCHLECHT	-0.122874	0.090643	-1.355586	0.1752
AUSBILDUNG	-0.056253	0.038984	-1.443000	0.1490

Die Analyse des Verhaltens von Gruppe B zeigt, dass die Wahrscheinlichkeit den Vorsorgeentscheid zu verschieben oder aufzugeben nachdem die Teilnehmer sich mit dem Thema beschäftigt haben sinkt, je positiver die Einstellung gegenüber die Zeit nach der Pensionierung ist.

Dependent Variable: Verhalten Gruppe B  
Method: ML - Binary Logit (Quadratic hill climbing)



Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
<b>F_27</b>	<b>-0.243207</b>	<b>0.055470</b>	<b>-4.384500</b>	<b>0.0000</b>
F_28	0.019894	0.101732	0.195550	0.8450
F_29	-0.158655	0.085256	-1.860913	0.0628
F_32	-0.037211	0.094727	-0.392820	0.6945
VERTRAUEN3/(VERTRAUEN1+VERTRAUEN2)	-0.102075	0.238766	-0.427510	0.6690
EINKOMMEN	-0.066099	0.076905	-0.859493	0.3901
VERMOGEN	-0.117874	0.067518	-1.745811	0.0808
ALTER	0.014152	0.007268	1.947243	0.0515
GESCHLECHT	0.019232	0.149771	0.128409	0.8978
AUSBILDUNG	0.003157	0.064364	0.049044	0.9609

Das Verhalten der Gruppe, die keinen Handlungsbedarf sieht (Gruppe C) wird vorwiegend durch die mentale Verbuchung der Vorsorgepläne und das Gefühl der Reue bestimmt. Je öfters finanzielle Entscheidungen bereut werden und je öfters Altersvermögen im Konto „auf einen Teil von meinem laufenden Einkommen verzichten“ verbucht werden, desto stärker neigen Teilnehmer dazu keine Vorsorgeentscheidungen zu treffen, da sie keinen Handlungsbedarf sehen.

Dependent Variable: Verhalten Gruppe C  
Method: ML - Binary Probit (Quadratic hill climbing)

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
F_27	0.014438	0.042725	0.337927	0.7354
<b>F_28</b>	<b>-0.249894</b>	<b>0.056553</b>	<b>-4.418725</b>	<b>0.0000</b>
F_29	-0.046731	0.063718	-0.733404	0.4633
<b>F_32</b>	<b>-0.181964</b>	<b>0.071037</b>	<b>-2.561516</b>	<b>0.0104</b>
VERTRAUEN3/(VERTRAUEN1+VERTRAUEN2)	0.054889	0.165333	0.331994	0.7399

Der Effekt der mentalen Kontoführung auf das Entscheidungsverhalten wird im Folgenden explizit untersucht. Die Analyse zeigt, dass die mentale Verbuchung des Altersvermögens keinen signifikanten Einfluss auf die Entscheidung hat einen Vorsorgeplan zu erstellen. Die Entscheidungen die Vorsorge zu verschieben oder aufzugeben hängen aber signifikant damit zusammen wie das Altersvermögen verbucht wird. Je öfters das Konto „auf einen Teil von meinem laufenden Einkommen verzichten“ benutzt wird, desto öfters entscheiden sich die Teilnehmer die Vorsorgeentscheidung zu verschieben oder aufzugeben. Der Effekt ist stärker für die Gruppe, die keinen Handlungsbedarf für Vorsorge sieht (Gruppe C).

Dependent Variable: Verhalten Gruppe B  
Method: ML - Binary Probit (Quadratic hill climbing)

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
----------	-------------	------------	-------------	-------

F_32	-0.139719	0.020371	-6.858819	0.0000
------	-----------	----------	-----------	--------

Dependent Variable: Verhalten Gruppe C  
Method: ML - Binary Probit (Quadratic hill climbing)

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
----------	-------------	------------	-------------	-------

---



---

F_32	-0.574077	0.029454	-19.49082	0.0000
------	-----------	----------	-----------	--------

---



---

## 10 Profilbildung der Teilnehmer bei Vorsorgeentscheidungen

Um einen Überblick auf die Treiber der Risikowahrnehmung der Teilnehmer zu gewinnen, werden die Teilnehmer in vier Gruppen unterteilt, je nachdem, ob ihre Unwissenheit und Fehlverhalten als über- oder unterdurchschnittlich eingestuft wird. Für die Klassifizierung werden die Medianwerte der Verteilungen verwendet – die Unwissenheit wird als hoch (tief) eingestuft, wenn 1 oder 2 (3 bis 5) Wissensfragen richtig beantwortet werden, das Fehlverhalten wird als hoch (tief) eingestuft, wenn den Einfluss von 3 oder 4 (1 bis 2) Faktoren gemessen wird.

Für die Berechnung des Fehlverhaltens wird die Einstellung gegenüber der Zeit nach der Pensionierung, die Reue, die Selbstkontrolle und die selektive Wahrnehmung verwendet. Als Fehlverhalten wird eine überdurchschnittlich positive Einstellung gegenüber der Zeit nach der Pensionierung, das Vorhandensein von Reuegefühlen bei finanziellen Entscheidungen, Selbstkontrolleprobleme (wenn weniger als die Hälfte der wichtigen Entscheidungen umgesetzt werden) und eine selektive Wahrnehmung (wenn die Anzahl Fragen bei einem Thema als mehr eingestuft werden) registriert. Wird nach diesen Kriterien ein einfacher Fehlverhaltensindex gebildet, kann je nach Antwort auf die Frage nach dem Vorsorgebewusstsein die folgende Ausprägung vom Fehlverhalten beobachtet werden.

	Vorsorgebewusstsein						
	1	2	3	4	5	6	7
Durchschnittliches Fehlverhalten	1.95	1.82	1.84	1.66	1.48	1.68	2.03
Durchschnittliches Wissen	2.61	2.69	2.63	2.74	2.72	2.46	2.48

1: Ja, ich habe bereits einen Vorsorgeplan erstellt.

2: Ja, ich habe aber noch nicht über einen Vorsorgeplan entschieden

3: Ja, ich sehe aber keinen Handlungsbedarf

4: Ja, aber ich habe keinen finanziellen Spielraum

5: Nein, ich denke ich bin zu jung, um über das Leben im Alter nachzudenken

6: Nein, ich möchte mich zurzeit mit meiner Vorsorgeplanung nicht beschäftigen, da ich das Thema zu kompliziert finde

7: Nein, ich vertraue, dass die Leistungen der obligatorischen Vorsorge ausreichend sein werden.

Das Fehlverhalten ist bei den Teilnehmern am stärksten ausgeprägt, die keinen Vorsorgeplan haben, weil sie dem Staat vertrauen (Antwort 7: 2.03), bereits einen Vorsorgeplan haben (Antwort 1: 1.95) und keinen Handlungsbedarf sehen (Antwort 3: 1.84). Das Fehlverhalten ist bei den Teilnehmern am schwächsten ausgeprägt, die sich zu jung fühlen, um sich mit ihrer Vorsorge zu beschäftigen (Antwort 5: 1.48).

Die Unwissenheit ist im Durchschnitt bei den Teilnehmern am höchsten, die sich mit dem Thema der Vorsorge nicht beschäftigen möchten, da sie das Thema zu kompliziert finden (Antwort 6: 2.46), keinen Vorsorgeplan haben, weil sie der staatlichen Vorsorge vertrauen (Antwort 7: 2.48) und einen Vorsorgeplan haben (Antwort 1: 2.61). Die Unwissenheit ist im Durchschnitt bei den Teilnehmern am tiefsten, die sich mit der Vorsorge beschäftigt haben, aber keinen finanziellen Spielraum haben (Antwort 4: 2.74).

Die Aufteilung der Teilnehmer in vier Gruppen je nach Ausprägung der Unwissenheit und des Fehlverhaltens zeigt, dass 12% der Teilnehmer sich in der ungünstigsten Situation befinden – ihr Fehlverhalten und Unwissenheit sind hoch, zudem tendieren sie dazu ihr Vorsorgewissen zu überschätzen. 41% der Teilnehmer sind in einer sehr günstigen Situation, da sowohl ihre Unwissenheit als auch ihr Fehlverhalten tief sind und sie dazu tendieren ihr Vorsorgewissen zu unterschätzen.

Die Präsenz von Männer und Frauen ist nur in der Gruppe mit hohem Fehlverhalten und hoher Unwissenheit ausgeglichen. In den Gruppen mit tiefer Unwissenheit kann ein Überhang an Männern beobachtet werden. Ein Überhang an Frauen kann nur in der Gruppe mit hoher Unwissenheit und tiefem Fehlverhalten festgestellt werden.

Anteil Teilnehmer	Fehlverhalten		
	tief (≤2 falsche Verhaltensmuster)	hoch (>2 falsche Verhaltensmuster)	
tief (>2 korrekte Wissensfragen)	<b>vorsorgeorientiert</b> <b>41%</b> (M: 25%, F: 16%) Selbstunterschätzung (0.89)	<b>informiert-zurückhaltend</b> <b>14%</b> (M: 9%, F: 5%) Selbstunterschätzung (1.09)	<b>55%</b>
hoch (≤2 korrekte Wissensfragen)	<b>intuitiv-zielführend</b> <b>33%</b> (M: 12%, F: 21%) Selbstüberschätzung (-0.4)	<b>gegenwartsorientiert</b> <b>12%</b> (M: 6%, F: 6%) Selbstüberschätzung (-0.59)	<b>45%</b>
	<b>74%</b>	<b>26%</b>	

Fasst man die besonderen Ausprägungen der Unwissenheit und des Fehlverhaltens der einzelnen Gruppen zusammen, ergeben sich die folgenden vier Entscheidungstypen.

- Der **gegenwartsorientierte** Entscheidungstyp hat Schwierigkeiten Vorsorgeentscheidungen zu treffen, da er nicht weiss, wie er den Faktor Zeit am besten nutzen kann und da er die Wichtigkeit der privaten Vorsorge unterschätzt.
- Der **vorsorgeorientierte** Entscheidungstyp ist genau das Gegenteil vom gegenwartsorientiertem Entscheidungstyp: Es fällt ihm leicht, Vorsorgeentscheidungen zu treffen und umzusetzen, da er den Faktor Zeit nutzen kann, die Wichtigkeit der privaten Vorsorge richtig einschätzt und mit dem Einfluss emotionaler und psychologischer Faktoren umgehen kann.
- Der **intuitiv-zielführende** Entscheidungstyp kann mit dem Einfluss emotionaler und psychologischer Faktoren gut umgehen, was ihn bei dem Füllen und Umsetzen von Vorsorgeentscheidungen zugutekommt. Allerdings ist ihm nicht bewusst, dass er den Faktor Zeit zum Erreichen seiner Vorsorgeziele nutzen kann und dass die private Vorsorge wichtig ist.
- Der **informiert-zurückhaltende** Entscheidungstyp weiss zwar, wie er den Faktor Zeit zum Erreichen seiner Vorsorgeziele nutzen kann und wie wichtig die private Vorsorge ist. Da er sich in seinen Vorsorgeentscheidungen von emotionalen und psychologischen Faktoren treiben lässt, ist er gefährdet keine optimale Entscheidungen zu treffen.

## 11 Regionale Unterschiede bei Vorsorgeentscheidungen

Die folgende Abbildung zeigt die regionalen Unterschiede beim Wissen und beim Fehlverhalten der Teilnehmer in den drei Sprach-Regionen der Schweiz. Regionale Unterschiede gibt es vor allem beim Vorsorgewissen. Die Teilnehmer aus der Deutsch-Schweiz zeigen das beste Vorsorgewissen. Die höchste Unwissenheit in vorsorgerelevanten Fragen zeigen die Teilnehmer aus dem Tessin.

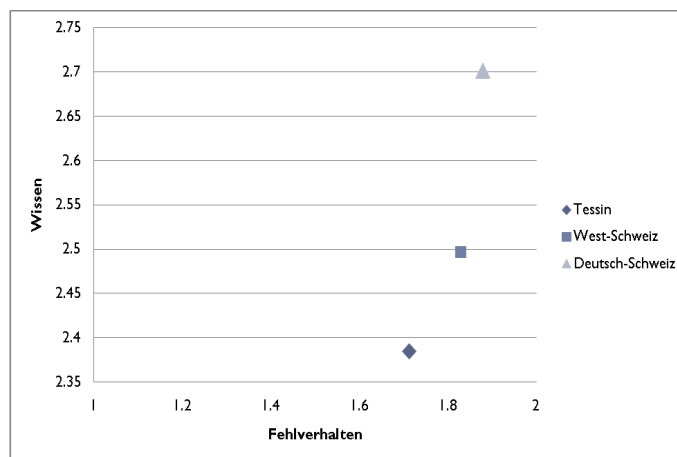


Abbildung 49: Regionale Unterschiede beim vorsorgerelevanten Wissen und Fehlverhalten

Zudem kann beobachtet werden, dass der Anteil der Teilnehmer in den Regionen, die sich mit dem Thema der Altersvorsorge nicht beschäftigen, etwa gleich ist. Während in Tessin und in der West-Schweiz doppelt so viel Teilnehmer einen Vorsorgeplan erstellt haben als sie aufgehoben oder verschoben haben, ist dieses Verhältnis in der Deutsch-Schweiz knapp über 1.

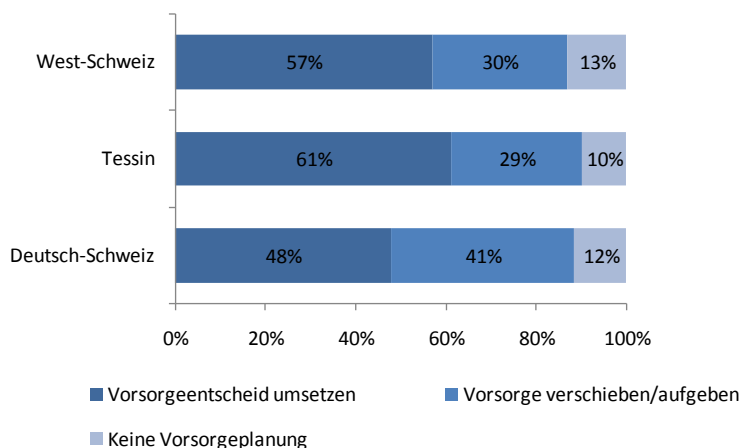


Abbildung 50: Regionale Unterschiede beim Vorsorgeverhalten

Bei der Selbsteinschätzung des eigenen Wissens ergeben sich weitere Unterschiede. Alle Teilnehmer zeigen sich bescheiden in der Einschätzung ihres eigenen Vorsorgewissens. Das eigene Vorsorgewissen wird von den Teilnehmern in der West-Schweiz am stärksten unterschätzt. Die Unterschiede zwischen den Regionen erweisen sich allerdings als statistisch nicht signifikant.

	Deutsch-Schweiz	Tessin	West-Schweiz
Mean	0.304114	0.153846	0.410596
Median	0.000000	0.000000	0.000000
Maximum	5.000000	4.000000	4.000000
Minimum	-3.000000	-3.000000	-3.000000
Std. Dev.	1.549830	1.690899	1.475450
Skewness	0.187659	0.032732	-0.080559
Kurtosis	2.700301	2.515754	2.833536
Jarque-Bera	5.372987	0.776034	0.337670
Probability	0.068119	0.678401	0.844648
Observations	559	78	151

*Tabelle 12: Regionale Unterschiede in der Einschätzung des eigenen Vorsorgewissen*

## 12 Zusammenhänge zwischen Vermögens- und Vorsorgeentscheidungen

Die Analyse der Antworten der Teilnehmer zu den beiden Themen zeigt einerseits, dass das Wissen und das Fehlverhalten themenspezifisch sind. Teilnehmer mit hohem Wissen oder Fehlverhalten bei einem Thema haben nicht unbedingt hohes Wissen oder Fehlverhalten beim anderen Thema.

Die falsche Selbsteinschätzung ist hingegen nicht themenspezifisch. Teilnehmer, die ihr Wissen beim einen Thema über- oder unterschätzen, tendieren dazu ihr Wissen beim anderen Thema ebenfalls zu über- oder unterschätzen (vgl. Tabelle 13).

	Falsche Selbsteinschätzung Vorsorge	Falsche Selbsteinschätzung Vermögen
Falsche Selbsteinschätzung Vorsorge	2.395315	
Falsche Selbsteinschätzung Vermögen	0.580007	1.984318

*Tabelle 13: Kovarianz-Matrix der falschen Selbsteinschätzungen bei Vorsorge- und Vermögensfragen*

Bei Vorsorge-Fragen tendieren die Teilnehmer dazu im Durchschnitt ihr Wissen zu unterschätzen, bei Vermögensfragen tendieren sie ihr Wissen zu überschätzen. Die Unterschiede in der Selbsteinschätzung unter den Teilnehmern sind bei Vorsorge-Fragen stärker als bei Vermögensfragen (vgl. Tabelle 14).

	Falsche Selbsteinschätzung bei Vermögensfragen	Falsche Selbsteinschätzung bei Vorsorgefragen
Mean	-0.111660	0.309645
Median	0.000000	0.000000
Maximum	4.000000	5.000000
Minimum	-4.000000	-3.000000
Std. Dev.	1.393919	1.549869
Skewness	0.085660	0.114923
Kurtosis	2.760683	2.703797
Observations	1012	788

*Tabelle 14: Vergleich der falschen Selbsteinschätzung bei Vermögens- und Vorsorgefragen*

## 13 Vorsorgeentscheidungen in der Entsparphase

Die Fragen zum Vorsorgeverhalten in der Entsparphase wurden von Teilnehmern zwischen 61 und 70 Jahren beantwortet. Die folgenden Ergebnisse basieren auf den Antworten von 221 Teilnehmern.

### 13.1 Durchschnittliche Lebenserwartung

Die meisten Teilnehmer, welche die Fragen zum Entsparverhalten beantwortet haben, verstehen die Bedeutung der durchschnittlichen Lebenserwartung richtig. 39% der Antworten unterschätzen aber die Wahrscheinlichkeit, dass man älter als der Durchschnitt wird.

Wie hoch ist die Wahrscheinlichkeit, dass 65-jährige Männer in der Schweiz älter als 84 Jahre werden?

- ☐ 10%
- ☐ 25%
- ☐ 50%
- ☐ 85%

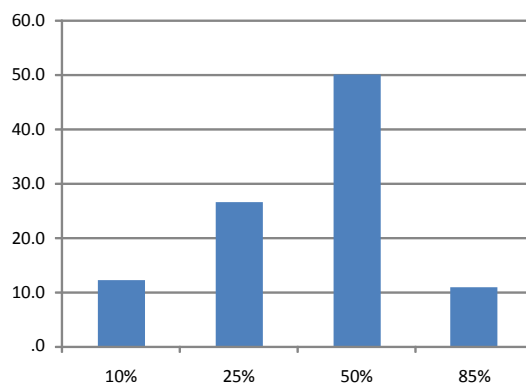


Abbildung 51: Geschätzte Wahrscheinlichkeit für die Überschreitung der durchschnittlichen Lebenserwartung

### 13.2 Vermögensverzehr

71% der Teilnehmer unterschätzen die Höhe der Ausgaben, die sie mit 100'000 CHF in den nächsten 20 Jahren jährlich tätigen könnten. Die meisten vernachlässigen die Tatsache, dass das Geld, das nicht ausgegeben wird zu 3% verzinst wird und schätzen die jährlichen Ausgaben nach der einfachen Regel „Höhe der Summe (100'000) dividiert durch Anzahl Jahre (20)“.

Nehmen wir an, Sie haben 100'000 CH-Franken aus Ihrer Lebensversicherung ausbezahlt erhalten. Ihr Grundbedarf ist mit AHV und Pensionskasse gedeckt. Wie viel können Sie sich in den nächsten 20 Jahren für Reisen und kleine Annehmlichkeiten **jährlich leisten**, wenn das noch nicht verbrauchte Geld jährlich zu 3% verzinst wird?

- ☐ weniger als 5'000 CHF
- ☐ etwa 5'000-6'000 CHF
- ☐ etwa 6'000-7'000 CHF
- ☐ mehr als 7'000 CHF

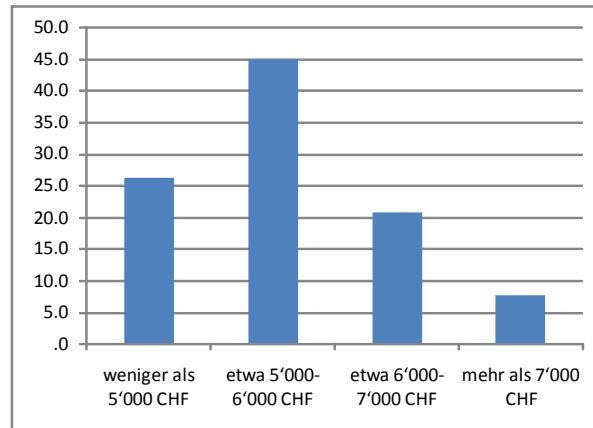


Abbildung 52: Schätzung der möglichen Ausgaben aus einem Gelbetrag über die Zeit

### 13.3 Kapitalbezug versus Rente

Die Entscheidung Alterskapital oder eine Rente bis zum Lebensende zu beziehen ist eine der wichtigsten Entscheidungen zu Beginn der Entsparphase. Wird sie aus dem falschen Grund getroffen, wäre die Sicherung des Lebensstandards nach der Pensionierung gefährdet. Häufige Fehler bei dieser Entscheidung entstehen durch den Einfluss der Kontrollillusion und die Gewichtung von vielen unwahrscheinlichen Ereignissen.

Eine illusorische Kontrolle wird bei Entscheidungen beobachtet, dessen Ergebnis durch Zufall bestimmt wird. Sie äussert sich im Glauben, dass die Vorgänge, die nachweislich nicht beeinflussbar sind, sich durch das eigene Handeln steuern lassen. Die grundlegende Arbeit von Langer und Roth (1975) zeigt, dass die Kontrollillusion umso stärker ist, je wichtiger es für die Entscheidung ist, dass man Expertise besitzt. Die erfolgreiche Verwaltung vom Alterskapital verlangt eine solche Expertise. Da die Ereignisse, die den Wert vom Alterskapital beeinflussen können, als vorwiegend zufällig eingestuft werden können, wäre ein Glauben, dass die finanzielle Zukunft sich besser kontrollieren lässt, ein Ausdruck der Kontrollillusion.

Das kumulierte Auftreten von vielen Ereignissen mit negativen Konsequenzen wird oft als besonders bedrohend wahrgenommen. Der Grund kann darin liegen, dass bei negativen Ereignissen die Aufmerksamkeit auf die Konsequenzen gelegt wird und dabei vergessen wird, dass das kumulierte Auftreten von Ereignissen theoretisch seltener ist als das Auftreten der einzelnen Ereignissen nacheinander. Sofern die Risikofähigkeit nicht tangiert ist, wäre der Wunsch sich gegenüber kumulierten Ereignissen abzusichern unbegründet.

Aus den Antworten der Teilnehmer kann entnommen werden, dass die meisten Teilnehmer der Gefahr einer Kontrollillusion ausgesetzt sind. Etwa 10% der Teilnehmer über 61 Jahre richten sich bei ihrem Entscheid an den möglichen Verlust bei negativen Ereignissen und vernachlässigen die Tatsache, dass kumulierte Ereignisse seltener sind als Ereignisse, die nacheinander auftreten können.

Welcher Aussage stimmen Sie am ehesten zu:

„Kapitalbezug ist besser als Rente...

- ..., da man viel früher als erwartet sterben könnte“
- ..., da sich dadurch die finanzielle Zukunft besser kontrollieren lässt.“
- ..., da viele negative Ereignisse gleichzeitig passieren können, so dass Geld auf einmal gebraucht wird.“

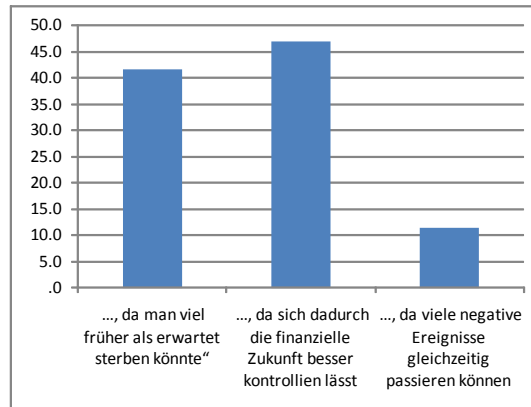


Abbildung 53: Gründe für das Vorziehen eines Kapitalbezugs anstatt Rente

## 14 Übersicht der Fehlentscheidungstreiber

Wie die deskriptive Analyse des finanziellen Entscheidungsverhaltens gezeigt hat, treffen Teilnehmer unterschiedliche Fehlentscheidungen. Die Gründe dafür sind unterschiedliche emotionale, konative und kognitive Faktoren. Die folgende Tabelle zeigt wie die einzelnen Antworten ausgewertet wurden, um den Einfluss dieser Faktoren abzuschätzen und wieviel Prozent der Teilnehmer, welche die einzelnen Fragen beantwortet haben, dem Einfluss dieser Faktoren ausgesetzt sind.

Frage	Antwort	Faktor/Einfluss/Konsequenzen	Anteil Teilnehmer
<b>Vermögensentscheidungen</b>			
<b>Frage 8</b>	starke Gewichtung der Relevanz von Medienberichten	<p><i>Verfügbarkeitsheuristik:</i> Aufmerksamkeitserweckende Informationen (wie Schlagzeilen in der Presse) werden mit Vorzug behandelt nur weil sie schneller abgerufen werden können und somit schneller zur Verfügung stehen.</p> <p>Konsequenzen: (1) Kauf- und Verkaufsentscheidungen werden durch Ereignisse getrieben, die für das Erreichen des Anlageziels eine untergeordnete Rolle spielen. (2) mehr Informationen werden oft mit besserem Wissen verwechselt.</p>	16%
<b>Frage 8</b>	starke Gewichtung der Relevanz von Kursentwicklungen	<p><i>Repräsentativitätsheuristik:</i> Urteile verbunden mit dem Erstellen von Prognosen werden nach dem Prinzip der Ähnlichkeit unter Verwendung von Stereotypen (Schemas) gemacht. Falsche Schlussfolgerungen resultieren, wenn (1) das Prinzip der Ähnlichkeit bei kleinen und grossen Stichproben angewandt wird und / oder (2) das falsche Schema benutzt wird.</p> <p>Konsequenzen: Man entdeckt Regelmässigkeiten, die nicht existieren.</p>	32%
<b>Frage 8</b>	starke Gewichtung der Meinung von Freunden	<p><i>Konformitätsheuristik:</i> Bedürfnis, sein Verhalten an dem von anderen anzugleichen.</p> <p>Konsequenzen: Herdenverhalten, mit dem Risiko, dass man zu spät einsteigt und zu spät aussteigt.</p>	14%
<b>Frage 9</b>	a) (Schätzung eines höheren Verlustes nach 5 Jahren als	<p><i>Myopische Betrachtung:</i> Je öfters den Verlauf einer zufällig verlaufenden Anlage analysiert wird, desto häufiger wird man mit Verlusten konfrontiert. Das Diversifikationspotential über die Zeit</p>	10%



	nach 1 Jahr)	kann dadurch nicht genutzt werden. Konsequenz: man verzichtet auf Rendite	
<b>Frage 10</b>	b) Kaufen-Verkaufen-Kaufen	<i>Kontroll-Illusion</i> : Wenn die Chancen für Gewinne und Verluste zwar durch Zufall bestimmt werden aber nicht gleich sein, kann sich das illusorische Gefühl entwickeln, dass Gewinne und Verluste vorhergesagt werden können.  Konsequenzen: Eine aktive Strategie wird einer passiven bevorzugt, auch wenn der erwartete Gewinn sich über die Zeit nicht ändert.	59%
<b>Frage 11</b>	a) und b)	<i>Repräsentativitätsheuristik</i> : Urteile verbunden mit der Attraktivität von Anlagen werden nach dem Prinzip der Ähnlichkeit unter Verwendung von Stereotypen (Schemas) gemacht.  Konsequenzen: Übermässiger Optimismus (Pessimismus) gegenüber Anlagen, die in der Vergangenheit an Wert gewonnen (verloren) haben.	35%
<b>Frage 12</b>	b)	<i>Übergewichtung seltener Ereignisse</i> : Bei grossen Auszahlungen wird der Fokus oft auf die Auszahlung gelegt, die Chancen werden vernachlässigt.  Konsequenzen: Man zahlt tendenziell zu viel für Anlagen, die sehr profitabel sein können, aber nur unter sehr speziellen Bedingungen.	8%
<b>Frage 14 und 15</b>	c) und a)	<i>Dispositionseffekt</i> : Orientierung bei Kauf- und Verkaufsentscheidungen an bisherigen Gewinnen und Verlusten: Gewinne werden realisiert, Verluste behalten.  Konsequenz: Gewinner werden tendenziell zu früh verkauft, Verlierer werden tendenziell zu lange behalten	28%

#### Vorsorgeentscheidungen

<b>Frage 27</b>	Anzahl positive minus Anzahl negative Merkmale grösser als 2	<i>Affekt</i> ist ein Gefühlszustand, der bei einem bestimmten Thema durch positive oder durch negative Aspekte hervorgerufen wird.  Konsequenzen: Wenn ein Thema eher mit positiven Aspekten assoziiert wird, werden die damit verbunden Risiken tendenziell unterschätzt. Werden die Risiken im Alter unterschätzt, ist zu erwarten, dass Vorsorgeentscheidungen nicht rechtzeitig getroffen werden.	36%
<b>Frage 28</b>	a) und b)	<i>Reue</i> ist der emotionale Schmerz, den Menschen empfinden, wenn sich eine frühere Entscheidung im Nachhinein als falsch oder schlecht erweist.  Konsequenzen: Um Situationen zu vermeiden, die Reue verursachen können, wird tendenziell möglichst wenig an der aktuellen Situation geändert.	7%
<b>Frage 29</b>	b), c) und d)	Eine schwache <i>Selbstkontrolle</i> zeigt sich beispielsweise in der Entscheidung, heute mehr Geld auszugeben als man sich leisten kann, um sowohl kurzfristige als auch langfristige finanzielle Ziele zu erreichen.  Konsequenzen: Ein Vorsorgeplan wird zwar entschieden aber nicht entsprechend umgesetzt, da spätere Entscheidungen zugunsten des aktuellen Konsums gehen.	44%
<b>Frage 30</b>	a)	<i>Geldillusion</i> : Die Geldentwertung wird oft nicht berücksichtigt.  Konsequenz: Die nominale Betrachtung der Wertentwicklung erzeugt ein illusorisches Sicherheitsgefühl	8%
<b>Frage 35</b>	vgl. Tabelle 11	<i>Rezenzeffekt, selektive Wahrnehmung</i> : Wahrnehmung der Anzahl	48%

		Fragen in Abhängigkeit der Interesse und der Themenreihenfolge	
		Konsequenz: Werden Fragen nicht wahrgenommen, da man sich mit dem Thema nicht beschäftigt, können Probleme nicht erkannt werden.	
Frage 39	b)	<i>Kontrollillusion:</i> Wenn man die Möglichkeit hat zu handeln, kann das illusorische Gefühl entstehen, dass die Zukunft weniger unsicher ist.  Konsequenz: Kapitalbezug wird aus dem falschen Grund einer lebenslangen Rente vorgezogen.	47%

*Tabelle 15: Übersicht der emotionalen, konativen und kognitiven Faktoren und ihrer Häufigkeit*

## 15 Appendix

### 15.1 Kurzbeschreibung der verwendeten statistischen Methoden

In dieser Studie wurden vor allem zwei Methoden verwendet, um die Ergebnisse auszuwerten - die Binary-Probit Analyse und die Ordered Probit Analyse. Die Binary-Probit Analyse wurde angewandt, wenn die abhängige Variable nur zwei Werte (0, 1) annehmen kann. Die beiden Werte geben Eigenschaften der Variable wieder (z.B. „richtige Antwort“ oder „falsche Antwort“). Die Ordered-Probit Analyse wurde angewandt, wenn die abhängige Variable mehrere kategorische Werte annehmen kann (z.B. die Delegationsbereitschaft wurde anhand einer Skala von 1 (tiefste Delegationsbereitschaft) bis 5 (höchste Delegationsbereitschaft) gemessen).

Beide Methoden eignen sich besonders für die Auswertung von Daten, welche kategorische Werte (wie zum Beispiel „richtig“/„falsch“ oder „wenig“/„mittel“/„stark“) annehmen können. Da für solche Variablen die Annahmen des klassischen linearen Regressionsmodells meist verletzt sind, wurden für diese Daten eigene Modelle entwickelt.

Die Modelle basieren auf einer latenten Regression, bei der die abhängige Variable  $y^*$  (z.B. Delegationsbereitschaft) nicht beobachtbar ist:

$$y^* = \beta x + \beta x + \varepsilon$$

Anstatt der latenten Variable wird beobachtet:

$$y_i = \begin{cases} 0 & y_i^* \leq \gamma_1 \\ 1 & \gamma_1 < y_i^* \leq \gamma_2 \\ 2 & \gamma_2 < y_i^* \leq \gamma_3 \\ \vdots & \vdots \\ M & \text{wenn } \gamma_M < y_i^* \end{cases}$$

wobei den Werten 1,2, ..., M Aussagen zugewiesen werden können. Die Parameter  $\gamma$  sind unbekannt und werden zusammen mit den Parametern  $\beta$  geschätzt. Die geschätzten Parameter  $\gamma$  erscheinen in den Auswertungen als „Limit“. Für die Interpretation der Ergebnisse ist vor allem ihre Signifikanz relevant.

Für das Ziel dieser Studie ist vor allem das Vorzeichen der geschätzten Koeffizienten und ihre Signifikanz von Relevanz. Das Vorzeichen entscheidet wie sich eine Erhöhung der unabhängigen Variablen auf die Wahrscheinlichkeit auswirkt, höhere Werte für die abhängigen Variablen zu beobachten. In jeder Tabelle ist die Signifikanz anhand der Irrtumswahrscheinlichkeit (Prob.) zu beurteilen. Als signifikant unterschiedlich von 0 werden diese Koeffizienten beurteilt, welche einen Prob-Wert kleiner als 0.05 aufweist. Die Wahrscheinlichkeit für irrtümliches Ablehnen einer eigentlich richtigen Nullhypothese, dass die Koeffizienten unterschiedlich von 0 sind, ist dann kleiner als 5%.

### 15.2 Beschreibung einiger statistischen Begriffe

Begriff	Kurzbeschreibung
Dependent Variable	Die Variable, deren Ausprägungen erklärt werden sollten

Variable	Unabhängige Variablen, mit deren Hilfe die Ausprägungen der abhängigen Variable erklärt werden sollte
Coefficient	Geschätzter Koeffizient der Probit oder Ordered Modelle ( $\beta$ , $\gamma$ )
Std. Error	Der Standardfehler oder Stichprobenfehler ist ein Streuungsmass für eine Schätzfunktion für einen unbekannten Parameter der Grundgesamtheit.
Prob.	Irrtumswahrscheinlichkeit, Wahrscheinlichkeit für irrtümliches Ablehnen einer eigentlich richtigen Nullhypothese.
Mean	Mittelwert, arithmetisches Mittel
Median	Der Median ist die Grenze zwischen zwei Hälften, er halbiert die Verteilung.
St.Dev	Standardabweichung, Mass für die Streuung der Werte einer Zufallsvariablen um ihren Mittelwert
Kurtosis	Die Wölbung ist eine Masszahl für die Steilheit bzw. „Spitzigkeit“ einer Häufigkeitsverteilung
Skewness	Die Schiefe beschreibt die „Neigungsstärke“ einer statistischen Häufigkeitsverteilung. Sie zeigt an, ob und wie stark die Verteilung nach rechts (positive Schiefe) oder nach links (negative Schiefe) geneigt ist.

## 15.3 Fragebogen

### Teil 1 der Statistik-Fragen

#### S1 (Quotensteuerung)

Bitte tragen Sie Ihr Geschlecht ein

- ☐ Männlich
- ☐ Weiblich

#### S2 (Quotensteuerung)

Wie alt sind Sie?

(25-70 Jahre)

- ☐ Unter 25 Jahre
- ☐ 25-29 Jahre
- ☐ 30-39 Jahre
- ☐ 40-49 Jahre
- ☐ 50-59 Jahre
- ☐ 60-69 Jahre
- ☐ 70 Jahre und älter

Was ist für Sie im Moment ein wichtigeres Thema: Vermögensanlagen oder Vorsorgeplanung?

- ☐ Vermögensanlagen
- ☐ Vorsorgeplanung
- ☐ Beides ist mir gleich wichtig bzw. gleich unwichtig

#### Teil „Vermögensanlagen“

Frage 1. Welche der folgenden Aussagen beschreibt am besten Ihre Bereitschaft, Entscheidungen an einen möglichen Berater zu delegieren, welche Ihre Vermögensanlagen betreffen?

- ☐ Ich entscheide vollständig autonom, mein Berater führt nur meine Entscheidung aus.
- ☐ Ich sage meinem Berater wie ich mich entscheiden würde und frage nach seiner Meinung.
- ☐ Ich sammle unterschiedliche Meinungen und dann entscheide ich.
- ☐ Ich vertraue meinem Berater bei den meisten finanziellen Entscheidungen.
- ☐ Ich lasse meinem Berater alles entscheiden.

Frage 2. Wie gross sind Ihre Erfahrungen mit den folgenden Anlageklassen?

- |   |       |       |        |      |
|---|-------|-------|--------|------|
| <input type="radio"/> Obligationen Schweiz  | keine | wenig | mittel | viel |
| <input type="radio"/> Obligationen übrige Welt  | keine | wenig | mittel | viel |
| <input type="radio"/> Aktien Schweiz  | keine | wenig | mittel | viel |
| <input type="radio"/> Aktien übrige Welt  | keine | wenig | mittel | viel |
| <input type="radio"/> Alternative Anlagen<br>(Immobilien, Private Equity, strukturierte<br>Produkte, Hedge Funds) | keine | wenig | mittel | viel |

Frage 3. Welche der folgenden Anlageklassen war langfristig betrachtet Ihrer persönlichen Meinung nach bislang die ertragsreichste? Wenn Sie es nicht wissen, machen Sie eine Einschätzung!

- ☐ Liquidität
- ☐ Gold
- ☐ Obligationen
- ☐ Immobilienfinanzanlagen
- ☐ Aktien
- ☐ Rohwaren
- ☐ Hedge Funds
- ☐ Private Equity

Frage 4. Welche der folgenden Anlageklassen war bislang kurzfristig betrachtet Ihrer Meinung nach die risikoreichste? Wenn Sie es nicht wissen, machen Sie eine Einschätzung!

- ☐ Liquidität
- ☐ Gold
- ☐ Obligationen
- ☐ Immobilienfinanzanlagen
- ☐ Aktien
- ☐ Rohwaren
- ☐ Hedge Funds
- ☐ Private Equity

Frage 5. Welches der folgenden Elemente trägt Ihrer Meinung nach am meisten zum Anlageerfolg bei? Wenn Sie es nicht wissen, machen Sie eine Einschätzung!

- ☐ Die langfristige Aufteilung des Vermögens auf unterschiedlichen Anlageklassen
- ☐ Die kurzfristige Über- und Untergewichtung der einzelnen Anlageklassen
- ☐ Die Auswahl der Produkte innerhalb einer Anlageklasse

Frage 6. Wie viele Einzeltitel sind Ihrer Meinung nach notwendig, um eine gute Streuung der Risiken bei Aktienanlagen zu erreichen?

- ☐ 1-5 Einzeltitel
- ☐ 5-10 Einzeltitel
- ☐ mehr als 10 Einzeltitel

Frage 7. Sie haben soeben zu vier Wissensfragen über Vermögensanlagen eine Einschätzung vorgenommen. Was meinen Sie, wie viele dieser vier Fragen haben Sie richtig beantwortet?

- ☐ 1 Frage
- ☐ 2 Fragen
- ☐ 3 Fragen

- Alle 4 Fragen
- keine

Frage 8. Wie wichtig sind für Sie die folgenden Informationsquellen für Ihre eigenen Anlageentscheidungen?

- |   |      |        |         |
|---|------|--------|---------|
| ○ Verfolgen der Kursentwicklungen           | hoch | mittel | niedrig |
| ○ Medienberichte                            | hoch | mittel | niedrig |
| ○ Werbebroschüren von Banken                | hoch | mittel | niedrig |
| ○ Einschätzung von Freunden/Bekannten       | hoch | mittel | niedrig |
| ○ Eigene Einschätzung                       | hoch | mittel | niedrig |
| ○ Einschätzung vom eigenen Bank-Berater     | hoch | mittel | niedrig |
| ○ Einschätzungen verschiedener Bank-Berater | hoch | mittel | niedrig |

Frage 9. Wenn man davon ausgeht, dass die mittelfristige jährliche Rendite an der Schweizer Börse (im SMI Index) 5% betragen wird, dann liegt die Wahrscheinlichkeit, nach 1 Jahr Anlagedauer einen Verlust zu machen, bei 40%. Wie hoch schätzen Sie die Wahrscheinlichkeit ein, nach **5 Jahren Anlagedauer** einen Verlust zu machen?

- 40% oder mehr
- 30% - 39%
- 20% - 29%
- 10% - 19%
- 0% - 9%
- Sowas kann ich gar nicht einschätzen

Frage 10. Der Kurs einer Aktie verläuft zufällig. Angenommen, Sie erwarten dass der Kurs der Aktie in mehr als der Hälfte der Fälle steigen wird. Welche der beiden Strategien würden Sie vorziehen?

- Ich kaufe und halte die Aktie solange ich das Geld nicht brauche.
- Ich kaufe, warte dann bis ich einen bestimmten Gewinn gemacht habe, verkaufe die Aktie und kaufe dann wieder bei einem tieferen Preisniveau.

Frage 11. Nehmen wir an, Sie hatten sich für eine Finanzanlage entschieden. Welcher der folgenden Faktoren ist Ihrer Meinung nach der wichtigste, um die Investition fortzusetzen, das heisst also dabeizubleiben/die Anlage weiterhin zu behalten?

- Dass Sie bislang mit der Finanzanlage Gewinn gemacht haben
- Dass die Kursentwicklung der Finanzanlage momentan einen positiven Trend aufweist.
- Dass die Überlegung, die für die Investition in die Finanzanlage sprach, noch immer Gültigkeit hat.
- Kann ich nicht entscheiden, da ich keine Erfahrung mit Finanzanlagen habe.

Frage 12. Nehmen wir an, Sie möchten einen grossen Teil Ihres finanziellen Vermögens kurzfristig investieren, z.B. auf 1-2 Jahre. Welche der folgenden Finanzanlagen finden Sie dafür attraktiver?

- Mit Anlage A haben Sie die Chance, in 50 von 100 Fällen CHF 10'000 dazu zu gewinnen.
- Mit Anlage B haben Sie die Chance, in 10 von 100 Fällen CHF 50'000 dazu zu gewinnen.
- Beide Anlagen sind gleich attraktiv für mich.

Frage 13. Wie beurteilen Sie die folgende Verhaltensregel:

„Wenn man insgesamt sehr viel auf seinem Portfolio/seinen Finanzanlagen verloren hat, dann sollte man höheres Risiko eingehen, damit man die Verluste wieder reinholt.“

- Trifft immer zu.
- Trifft meistens zu.
- Trifft nur hier und da zu.
- Trifft nie zu
- Kann ich nicht entscheiden.

Frage 14. Stellen Sie sich vor, Sie haben eine Finanzanlage zum Wert von Fr. 100.- gekauft, und nun ist der Kurs auf Fr. 80.- gesunken. Wie würden Sie sich dann verhalten?

- Ich würde nachkaufen, da die Anlage nun preiswerter ist.
- Ich würde verkaufen, da man mit der Anlage nicht gut gefahren ist.
- Ich würde nicht verkaufen, da ich sonst einen Verlust realisieren müsste.
- Ich würde die Anlageidee noch einmal überprüfen.

Frage 15. Sie sich vor, Sie haben eine Finanzanlage zum Wert von Fr. 100.- gekauft, und nun ist der Kurs auf Fr. 150 gestiegen. Wie würden Sie sich verhalten?

- ☐ Ich würde den Gewinn realisieren, d.h. die Anlage verkaufen.
- ☐ Ich würde nachkaufen, da ich mit der Anlage gut gefahren bin.
- ☐ Ich würde die Anlageidee noch einmal überprüfen.

Frage 16. Denken Sie an einen kleinen, einen mittleren und einen hohen Geldbetrag.

Mit einer Geldanlage können Sie in 50% der Fälle einen **hohen Betrag verdienen**.

Wie viel wären Sie höchstens bereit, in den restlichen Fällen mit der Geldanlage **zu verlieren**?

Für die 50%-Chance, einen **hohen Betrag** zu verdienen, würde ich...

- ☐ höchstens einen kleinen Betrag riskieren.
- ☐ höchstens einen mittleren Betrag riskieren.
- ☐ einen ebenso hohen Betrag riskieren.

#### Teil „Vorsorge für das Alter“

Frage 17. Mit einem Vorsorgeplan macht man sich Gedanken, ob und wie viel man sparen müsste, um für sich und die Haushaltsmitglieder einen bestimmten Lebensstandard im Alter zu haben. Wie ist das bei Ihnen? Haben Sie schon einen Vorsorgeplan erstellt? Welche der nachfolgenden Antwort trifft auf Sie persönlich am besten zu?

- ☐ Ja, ich habe bereits einen Vorsorgeplan erstellt.
- ☐ Ja, ich habe aber noch nicht über einen Vorsorgeplan entschieden.
- ☐ Ja, ich sehe aber keinen Handlungsbedarf zurzeit.
- ☐ Ja, aber ich habe keinen finanziellen Spielraum.
- ☐ Nein, ich denke ich bin noch zu jung, um über das Leben im Alter nachzudenken.
- ☐ Nein, ich möchte mich zurzeit mit meiner Vorsorgeplanung nicht beschäftigen, da ich das Thema zu kompliziert finde.
- ☐ Nein, ich vertraue, dass die Leistungen der obligatorischen Vorsorge ausreichend sein werden.

Frage 18. Wie wichtig ist Ihnen beim Sparen, die Möglichkeit zu haben, den einmal festgelegten Sparplan während der Laufzeit (Ansparzeit) ändern zu können?

- ☐ Flexibilität ist nicht wichtig, ich möchte einen genau festgelegten, langfristigen Sparplan haben.
- ☐ Flexibilität ist weniger wichtig, ich halte mich langfristig an einen festgelegten Sparplan.
- ☐ Flexibilität ist sehr wichtig, ich möchte keine regelmässigen Sparverpflichtungen eingehen.

Frage 19. Wie würden Sie am liebsten Fr. 100'000 in 10 Jahren ansparen?

- ☐ Jährlich gleichmässige Beträge
- ☐ Jährlich steigende Beträge
- ☐ Jährlich stark steigende Beträge

Frage 20. Im Jahr 2000 finanzierten 4 Erwerbstätige 1 AHV-Rentner. Wie viele Erwerbstätige müssen im Jahr 2040 1 AHV-Rentner finanzieren?

..... Erwerbstätige

Frage 21. Bei der Einführung des BVG-Obligatoriums im Jahre 1985 betrug die durchschnittliche Rentenbezugsdauer eines 65-jährigen Mannes 14 Jahre. Wie lange wird voraussichtlich heute ein 65-jähriger Mann seine Rente beziehen?

.....Jahre

Frage 22. Welches wird ungefähr das Jahreseinkommen von Ihnen allein oder zusammen mit Ihrem Partner/in im letzten Jahr vor Ihrer Pensionierung sein? Bitte schätzen Sie!

- ☐ 20'000 Franken
- ☐ 60'000 Franken
- ☐ 100'000 Franken

- 140'000 Franken

Frage 23. Sie schätzen also das letzte Jahreseinkommen vor der Pensionierung bei Ihnen auf ungefähr ....

Wie **hoch ist der Anteil** von diesem letzten Jahreseinkommen, der durch die **staatliche** und **berufliche** Vorsorge, also 1. Säule mit der AHV/IV und 2. Säule mit dem BVG/Pensionskasse zusammen gezählt, als Altersrente ungefähr an Sie ausbezahlt wird? Antwort bitte als Prozent-Wert.

.....% davon als Altersrente (aus AHV/IV und BVG zusammen)

Frage 24. Wenn Sie jedes Jahr Fr. 1'000 für Ihre Vorsorge sparen können, würden Sie in 20 Jahren ohne Zins Fr. 20'000 haben. In wievielen Jahren hätten Sie das Sparziel von Fr. 20'000.- schon erreicht, wenn Sie bei dieser Vorsorge einen Zins von 3% erhalten würden?

- etwa 10 Jahre
- etwa 12 Jahre
- etwa 14 Jahre
- etwa 16 Jahre
- etwa 18 Jahre

Frage 25. Wenn Sie heute beginnen würden, jährlich Fr. 100.- zu sparen und das Geld zu einem Zins von 3% pro Jahr anlegen könnten, würden Sie nach 20 Jahren Fr. 2'687.- haben. Wie viel würden Sie nach 20 Jahren haben, wenn Sie aber erst in 5 Jahren mit dem Ansparen beginnen?

- zwischen 3'000 und 2'500 Franken
- zwischen 2'500 und 2'000 Franken
- zwischen 2'000 und 1'500 Franken
- zwischen 1'500 und 1'000 Franken
- weniger als 1'000 Franken

Frage 26. Sie haben eben zu fünf Wissensfragen im Bereich der Planung und Umsetzung der Vorsorge eine Einschätzung vorgenommen. Was meinen Sie, wie viele dieser fünf Wissensfragen haben Sie Ihrer Meinung nach richtig beantwortet?

- 1 Frage
- 2 Fragen
- 3 Fragen
- 4 Fragen
- Alle 5 Fragen
- keine

Frage 27. Gemäss Umfragen verbinden die meisten Menschen die Zeit nach Ihrer Pensionierung mit den folgenden Vorstellungen. Was trifft für Sie persönlich zu? Hier können Sie 1 oder auch mehrere Antworten angeben, welche auf Sie zutreffen.

- Leben geniessen (Hobby, Ferien, Reisen)
- Lebensqualität
- Armut
- Unabhängigkeit
- Einsamkeit
- Krankheit
- Mehr Zeit für die Familie
- Unsicherheit
- Anderes, was?.....

Frage 28. Wie viele von Ihren finanziellen Vorsorgeentscheidungen haben Sie bis jetzt bereut?

- Fast jede
- Etwa jede zweite
- Wenige
- Keine



Frage 29. Wie viele von Ihren Vorhaben, die Sie als wichtig erachten (z.B. eine Diät zu machen, mit dem Rauchen aufzuhören, gesund zu leben etc.), haben Sie umgesetzt?

- ☐ Mehr als die Hälfte
- ☐ Weniger als die Hälfte
- ☐ Kaum welche
- ☐ Keine

Frage 30. Familie A lebt in einem Land, wo eine durchschnittliche Teuerung von 5% pro Jahr erwartet wird. Die Familie hat einen Pensionsplan mit einer Rendite von 7.5% pro Jahr. Familie B lebt in einem anderen Land, wo eine durchschnittliche Teuerung von 2% pro Jahr erwartet wird. Die Familie hat einen Pensionsplan mit einer Rendite von 5% pro Jahr. Wer kann sich im Alter mehr leisten?

- ☐ Familie A
- ☐ Familie B
- ☐ Beide gleich viel

Frage 31. SPLIT A:

Wenn Sie Ihr Pensionsvermögen selber verwalten würden, wie würden Sie es auf die folgenden Anlagealternativen aufteilen? Das Total muss dann 100% geben.

- |   |             |
|---|-------------|
| <input type="radio"/> Aktien (Heimatland)                         | ...%        |
| <input type="radio"/> Aktien (Grossunternehmen weltweit)          | ...%        |
| <input type="radio"/> Aktien (Kleine Unternehmen weltweit)        | ...%        |
| <input type="radio"/> Aktien (Mittlere Unternehmen)               | ...%        |
| <input type="radio"/> Staats- und Unternehmensanleihen (weltweit) | ...%        |
| <input type="radio"/> <b>TOTAL</b>                                | <b>100%</b> |

SPLIT B:

Wenn Sie Ihr Pensionsvermögen selber verwalten würden, wie würden Sie es auf die folgenden Anlagealternativen aufteilen? Das Total muss dann 100% geben.

- |   |             |
|---|-------------|
| <input type="radio"/> Staatsanleihen (weltweit)         | ...%        |
| <input type="radio"/> Staatsanleihen (Heimatland)       | ...%        |
| <input type="radio"/> Unternehmensanleihen (weltweit)   | ...%        |
| <input type="radio"/> Unternehmensanleihen (Heimatland) | ...%        |
| <input type="radio"/> Aktien (weltweit)                 | ...%        |
| <input type="radio"/> <b>TOTAL</b>                      | <b>100%</b> |

Frage 32. Woran denken Sie am ehesten, wenn es um Ihr Altersvermögen geht?

- ☐ Auf einen Teil von meinem laufenden Einkommen verzichten
- ☐ Gegenwärtig Vermögen bilden
- ☐ Einkommen im Alter beziehen

Frage 33. Wie stufen Sie die folgenden Produkte für die private Vorsorge anhand der angegebenen Kriterien auf einer Skala von 1 (sehr tief) bis 6 (sehr hoch) ein?

	Finanzielles Risiko	Wertzuwachs-potential	Flexibilität	Kosten	Komplexität
Lebensversicherung					
Anlagefonds					
Indexzertifikate					
Sparkonto					
Strukturierte Produkte					

Frage 34. Wie stufen Sie Ihr Vertrauen in die zukünftigen Leistungen der gesetzlichen Vorsorge auf einer Skala von 1 (sehr tief) bis 6 (sehr hoch) ein?

	1 (sehr tief)	2	3	4	5	6 (sehr hoch)
1. Säule (staatliche Vorsorge)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Säule (berufliche Vorsorge)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Säule (private Vorsorge)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Frage 35. Was glauben Sie: Gab es in diesem Fragebogen mehr Fragen zu Vermögensanlagen oder zur Vorsorge?

- ☐ Vermögensanlagen
- ☐ Vorsorge
- ☐ Es gab gleich viele Fragen
- ☐ Ich weiss nicht

#### Teil "Vorsorge im Alter"

Frage 36. Wie hoch ist die Wahrscheinlichkeit, dass 65-jährige Männer in der Schweiz älter als 84 Jahre werden?

- ☐ 10%
- ☐ 25%
- ☐ 50%
- ☐ 85%

Frage 37. Nehmen wir an, Sie haben 100'000 CH-Franken aus Ihrer Lebensversicherung ausbezahlt erhalten. Ihr Grundbedarf ist mit AHV und Pensionskasse gedeckt. Wie viel können Sie sich in den nächsten 20 Jahren für Reisen und kleine Annehmlichkeiten jährlich leisten, wenn das noch nicht verbrauchte Geld jährlich zu 3% verzinst wird?

- ☐ weniger als 5'000 CHF
- ☐ etwa 5'000-6'000 CHF
- ☐ etwa 6'000-7'000 CHF
- ☐ mehr als 7'000 CHF

Frage 38. Welcher Aussage stimmen Sie am ehesten zu:

„Kapitalbezug ist besser als Rente...

- ☐ ..., da man viel früher als erwartet sterben könnte“
- ☐ ..., da sich dadurch die finanzielle Zukunft besser kontrollieren lässt.“
- ☐ ..., da viele negative Ereignisse gleichzeitig passieren können, so dass Geld auf einmal gebraucht wird.

#### Teil 2 der Statistik-Fragen

##### S3 Schulbildung

Welche ist die höchste Ausbildung, die Sie abgeschlossen haben?

- ☐ Primarschule
- ☐ Sekundarschule
- ☐ Gymnasium
- ☐ Fachhochschule
- ☐ Universität

##### S4 Aktuelle berufliche Situation

Welches ist Ihre aktuelle berufliche Situation?

- ☐ Auszubildende(r) (Lehrling, Praktikant)
- ☐ Arbeitsuchend
- ☐ Angestellte(r)
- ☐ Selbständig erwerbende(r)
- ☐ Sonstige Tätigkeit

S4a Anstellungs-Funktion

Sie sind angestellt. In welcher Anstellungs-Funktion sind Sie tätig?

- ☐ Geschäftsführer / GL-Mitglied (Leitungs- und Führungsfunktion)
- ☐ Abteilungsleiter / Teamleiter (Leitungs- und Führungsfunktion)
- ☐ Projektleiter / Fachspezialist (Büro oder Handwerk) / (ausführend)
- ☐ Assistent(in) / Praktikant(in)
- ☐ Sonstige Anstellung-Funktion, welche?.....

S5 Personen im Haushalt

Wie viele Personen leben permanent in Ihrem Haushalt?

- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5 und mehr

S6 Kinder unter 18 im Haushalt

Wie viele davon sind Kinder unter 18 Jahren?

- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5 und mehr

S7 Immobilienbesitz

Besitzen Sie Immobilien (Haus, Wohnung) oder Land?

- ☐ Ja
- ☐ Nein

S8 Jährliches Haushaltseinkommen

In welchem Rahmen liegt das jährliche Haushaltseinkommen im total, wenn Sie das Einkommen aller erwerbstätigen Personen zusammenzählen? Wenn Sie es nicht genau wissen, dann machen Sie bitte eine ungefähre Schätzung!

- ☐ unter 50'000 CHF
- ☐ zwischen 50'000 CHF und 100'000 CHF
- ☐ zwischen 100'000 CHF und 150'000 CHF
- ☐ zwischen 150'000 CHF und 200'000 CHF
- ☐ zwischen 200'000 CHF und 250'000 CHF
- ☐ zwischen 250'000 CHF und 300'000 CHF
- ☐ über 300'000 CHF

S9 Derzeitiges flüssiges, finanzielles Vermögen

Wie hoch ist Ihr derzeitiges finanzielles Vermögen über das Sie verfügen können? Gemeint ist hier das flüssige Vermögen wie Ersparnisse, Finanzanlagen, Cash, jedoch ohne Immobilien wie Haus, Wohnung oder Land). Wenn Sie es nicht genau wissen, dann machen Sie bitte eine ungefähre Schätzung!

- ☐ unter 100'000 CHF
- ☐ zwischen 100'000 CHF und 200'000 CHF
- ☐ zwischen 200'000 CHF und 300'000 CHF
- ☐ zwischen 300'000 CHF und 400'000 CHF
- ☐ zwischen 400'000 CHF und 500'000 CHF
- ☐ zwischen 500'000 CHF und 600'000 CHF
- ☐ über 600'000 CHF

## Literaturverzeichnis

- Barber, B. M. und T. Odean (1999): "The courage of misguided convictions: The trading behavior of individual investors", *Financial Analysts Journal* 55, 41-55.
- Barber, B. und T. Odean (2000), "Trading is Hazardous to Your Wealth: The Common Stock Investment Performance of Individual Investors", *Journal of Finance* 55, 773-806.
- Barber, B. M. und T. Odean (2001): "Boys will be boys: Gender, overconfidence, and common stock investment", *Quarterly Journal of Economics* 116, 261–292.
- Barber, B. M. und T. Odean (2008): "All that Glitters: The Effect of Attention and News on the Buying Behavior of Individual and Institutional Investors", *Review of Financial Studies*, 2008, Vol. 21, 2, 785-818.
- Börsch-Supan, A. und L. Essig (2002): „Sparen in Deutschland. Ergebnisse der ersten SAVE-Studie, Köln: Deutsche Institut für Altersvorsorge.
- Breuer, W. and B. Quinten (2009): *Cultural Finance*, <http://ssrn.com/abstract=1282068>.
- Breuer, W., Hens, T. Salzmann, A.J. Wang und M. Wang (2011): "Time Preferences, Culture, and Household Debt Maturity Choice", NCCR und SSRN-working paper.
- Bucher-Koenen, T. (2009): "Financial Literacy and Private Old-age Provision in Germany" MEA discussion paper series 09192, Mannheim Research Institute for the Economics of Aging (MEA), University of Mannheim.
- Cocca, T.D. (2010): "LGT Private Banking Report 2010: Eine Untersuchung des Anlageverhaltens von vermögenden Privatpersonen in Deutschland, Österreich und der Schweiz".
- DeBondt, W.F.M. und R.H. Thaler (1985): "Does the stock market overreact", *Journal of Finance* 40, 793-808.
- Jegadeesh, N. und S. Titman (1993), "Returns to Buying Winners and Selling Losers: Implications for Stock Market Efficiency", *Journal of Finance* 48, 65-91.
- Hens, T. und M. Wang (2007): "Does Finance have a Cultural Dimension?" in: B. Strebel-Aerni: *International Finance*. Zurich: Schulthess.
- Hershey, D. A., J.M. Jacobs-Lawson, J.J. McArdle und F. Hamagami (2008): "Psychological Foundations of Financial Planning for Retirement", *Journal of Adult Development* 14(1-2), 26-36.
- Hodges, S.H., R.G. Tompkins und W.T. Ziemba (2008), "The Favorite-Longshot Bias in S&P500 and FTSe 100 Index Futures Options: The Returns to Bets and the Cost of Insurance, in: *Handbook of Sports and Lottery Markets*, Elsevier.
- Hung, A. A., Parker, A. M. und J. Yoong (2009): "Defining and Measuring Financial Literacy," working paper
- Huston, S. (2010): "Measuring Financial Literacy", *The Journal of Consumer Affairs* 44 (2), 296-316.

Kahneman, D. und A. Tversky (1979) „Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk“, *Econometrica* 47(2), 263–292.

Langer, E. J. und J. Roth (1975): „Heads I win, tails it's chance: The illusion of control as a function of the sequence of outcomes in a purely chance task“, *Journal of Personality and Social Psychology* 34, 191-198.

Leinert, J. (2004): „Finanzieller Analphabetismus in Deutschland: Schlechte Voraussetzungen für eigenverantwortliche Vorsorge“, *Gesundheits- und Sozialpolitik* 58, 40-46. Lusardi, A. (2008): „Financial Literacy: An Essential Tool for Informed Consumer Choice?“, working paper (Dartmouth College, Harvard Business School, and NBER)

Lusardi, A. und O.S. Mitchell (2006): „Financial literacy and planning: Implications for retirement wellbeing“ Wharton School, University of Pennsylvania, Pension Research Council Working Paper n. 1.

Odean, T. (1998): „Are Investors Reluctant to Realize Their Losses“, *Journal of Finance* 53, 1775-1798.

Odean, T. (1999): "Do Investors Trade Too Much?", *American Economic Review* 89, 1279-1298.

OECD (2005): *Improving Financial Literacy; Analysis of issues and policies*, Paris; OECD Publishing.

Shefrin, H. und M. Statman (1985): "The Disposition to Sell Winners Too Early and Ride Losers Too Long: Theory and Evidence." *Journal of Finance* 40 (3), 777–790.

Shefrin, H. H. und Thaler, R. H. (1988): "The behavioral life-cycle hypothesis", *Economic Inquiry* 26, 609-643.

Tesar, L. und I. Werner (1995), „Home Bias and High Turnover“, *Journal of International Money and Finance* 14, 467–492.

Tversky, A. und D. Kahneman (1974) "Judgment under uncertainty: Heuristics and biases" *Science* 185, 1124-1131.

Tversky, A. und D. Kahneman (1992) „Advances in Prospect Theory: Cumulative Representation of Uncertainty“. *Journal of Risk and Uncertainty* 5(4), 297–323.

van Rooij, M., Lusardi, A. und R. Alessie (2007): "Financial Literacy and Stock Market" University of Michigan Retirement Research Center, Working Paper 2007-162.